

XLVII Convegno dell'Associazione Italiana di Epidemiologia

EPIDEMIOLOGIA IN MOVIMENTO
le emergenze del presente, le sfide del futuro

Libro degli Abstract

Pisa, 19 – 21 aprile 2023

Area della Ricerca del CNR

Con il patrocinio di

ISTITUTO
SUPERIORE
DI SANITÀ

agenas.  AGENZIA NAZIONALE PER
SERVIZI SANITARI REGIONALI

 **Fondazione
Monasterio**
la ricerca che cura

 **ISPRO**
Istituto per lo studio, la prevenzione
e la cura oncologica

 **ARS TOSCANA**
agenzia regionale di sanità

 **Comune
di Pisa**

 **SST Azienda
USL
Toscana
centro**
Servizio Sanitario della Toscana

 **SST Azienda
USL
Toscana
nord ovest**
Servizio Sanitario della Toscana

Con la collaborazione di

 **Consiglio Nazionale
delle Ricerche**

 **IFC - Istituto di Fisiologia Clinica
Consiglio Nazionale delle Ricerche**

 **Consiglio Nazionale delle Ricerche**

Area della Ricerca di Pisa

 **UNIVERSITÀ DI PISA**

 **Sant'Anna**
Scuola Universitaria Superiore Pisa

 **Statistics for
Data Analysis**

BIT

Associazione Italiana di Epidemiologia

47° Congresso Annuale

CON IL PATROCINIO DI

Istituto Superiore di Sanità
AGENAS
Fondazione Monasterio
ISPRO
ARS Toscana
Comune di Pisa
Azienda USL Toscana centro
Azienda USL Toscana nord ovest

E CON LA COLLABORAZIONE DI

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
ISTITUTO DI FISILOGIA CLINICA – CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE - AREA DELLA RICERCA DI PISA
UNIVERSITÀ DI PISA
SANT'ANNA - SCUOLA UNIVERSITARIA SUPERIORE DI PISA
STATISTICS FOR DATA ANALYSIS
BIT

COMITATO ORGANIZZATORE LOCALE

Sandra Baldacci, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Fabrizio Bianchi, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Elisa Bustaffa, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Annalaura Carducci, *Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Pisa*
Sonia Cerrai, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Liliana Cori, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Olivia Curzio, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Cristina Imiotti, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Sara Maio, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Mirko Passera, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Davide Petri, *Università degli studi di Pisa*
Luca Serasini, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Patrizia Silvi, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Giovanni Viegi, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*

COMITATO SCIENTIFICO

Paola Angelini, *Settore Prevenzione e Sanità Pubblica della Regione Emilia Romagna*
Francesco Barone Adesi, *Università del Piemonte orientale*
Fabrizio Bianchi, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Dolores Catelan, *Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova*
Nicola Caranci, *Settore Innovazione nei Servizi Sanitari e Sociali, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna*
Michele Carugno, *Dipartimento di Scienze cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano*
Liliana Cori, *Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa*
Marina Davoli, *Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio, ASL Roma 1*

Fabrizio Faggiano, *Università del Piemonte Orientale, Novara*
Pirous Fateh-Moghadam, *Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento*
Gianluigi Ferrante, *SSD Epidemiologia dei tumori e screening, Città della Salute e della Scienza di Torino e CPO Piemonte*
Eliana Ferroni, *Servizio epidemiologico regionale e Registri, Azienda Zero del Veneto*
Francesco Forastiere, *Imperial College London, UK*
Paolo Giorgi Rossi, *Servizio di Epidemiologia, Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia*
Ursula Kirchmayer, *Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio, ASL Roma 1*
Elisabetta Listorti, *CERGAS SDA Bocconi*
Marco Martuzzi, *Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità*
Paola Michelozzi, *Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio, ASL Roma 11*
Lucia Miligi, *Istituto per la Prevenzione e la Rete Oncologica, ISPRO Toscana*
Giovenale Moirano, *Università di Torino*
Roberta Pirastu, *già Università degli Studi La Sapienza di Roma*
Andrea Ranzi, *Struttura tematica Ambiente Prevenzione e Salute, Arpa Emilia-Romagna*
Fulvio Ricceri, *Dipartimento di Scienze cliniche e biologiche, Università degli Studi di Torino*
Lorenzo Richiardi, *Dipartimento di Scienze mediche, Università degli Studi di Torino*
Giuseppe Ru, *Istituto zooprofilattico sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta*
Antonio Giampiero Russo, *UOC Unità di Epidemiologia, Agenzia di Tutela della Salute della Città metropolitana di Milano*
Stefania Salmaso, *già Istituto Superiore di Sanità*
Salvo Scondotto, *Dipartimento per le Attività sanitarie e Osservatorio epidemiologico, Assessorato della Salute, Regione Sicilia*
Vittorio Simeon, *Unità di Statistica medica, Dipartimento di Salute fisica e mentale e Medicina preventiva, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"*
Fabio Voller, *ARS Toscana*
Francesca Zambri, *Centro nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità*

SEGRETERIA SCIENTIFICA

Lucia Bisceglia, *AReSS Puglia*
Carla Ancona, *Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio, ASL Roma 1*
Sonia Brescianini, *Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità*
Serena Broccoli, *Direzione generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna*
Michele Marra, *Servizio sovrazonale di Epidemiologia, ASLTO3, Regione Piemonte*
Antonello Marras, *Dipartimento per le Attività sanitarie e Osservatorio epidemiologico, Assessorato della Salute, Regione Sicilia*
Rossella Murtas, *UOC Unità di Epidemiologia, Agenzia di Tutela della Salute della Città metropolitana di Milano*
Anna Maria Nannavecchia, *AReSS Puglia*
Matteo Renzi, *Dipartimento di Epidemiologia del Servizio sanitario regionale, ASL Roma 1*

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Silvia Caristia, *IRES Piemonte e Università del Piemonte orientale*

Il Consiglio Direttivo dell'AIE ringrazia Simona Ricci per la preziosa collaborazione

INDICE

Mortalità da cancro al polmone ed esposizione cronica all'inquinamento ambientale: valutazione di impatto sanitario in Toscana (Italia) a livello sub-regionale.....	18
Valutazione della distribuzione di un nuovo ceppo di Equus caballus papillomavirus nella popolazione equina italiana	19
Uso di farmaci per l'ADHD e rischio di mortalità e lesioni: risultati di uno studio di coorte basato sulla popolazione di bambini, adolescenti e giovani adulti di una provincia Canadese	20
L'importanza della valutazione dello stato nutrizionale e sarcopenico nel paziente oncologico: analisi preliminare del programma di screening svolto all'INT Pascale di Napoli in collaborazione con ENPAB	21
I Servizi per le Dipendenze e la proposta attiva di testing HIV: opportunità e criticità dai risultati di una survey condotta in Piemonte.....	23
Studi ecologici e incertezza. Un esempio relativo a tumore della vescica e nitrati nelle acque potabili	24
Dispositivi indossabili per migliorare i livelli di attività fisica: risultati da una overview di revisioni sistematiche	25
Relazione tra unhealthy behaviours, depressione e ansia negli specializzandi in igiene e medicina preventiva.....	27
Indicazioni basate sull'evidenza e sul consenso degli esperti per la sicurezza dell'erogazione di terapie fisiche in ambito riabilitativo: un Delphi nazionale delle società scientifiche sanitarie	28
Un sistema di gestione dei dati ambientali per la valutazione dell'esposoma esterno in dieci città europee	29
Sorveglianza epidemiologica dell'epidemia da SARS-CoV-2 nella popolazione immigrata residente in Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio e Sicilia: i primi risultati di un progetto interregionale	31
simulomicsr: un pacchetto R per la generazione di dati simulati affidabili di trascrittomico, proteomico e metabolomico utilizzando un modello generativo di intelligenza artificiale	33
Relazione tra volume erogato dalla struttura e sopravvivenza a lungo termine nel trattamento chirurgico e oncologico del carcinoma mammario in Lombardia	34
Il ruolo della rete sociale nel benessere mentale degli specializzandi	35
Identificazione dei trend attuali nella ricerca sulle preferenze dei pazienti: un'analisi bibliometrica con topic modeling	36
Ventilazione continua protettiva durante il bypass cardiopolmonare in bambini sottoposti a chirurgia per cardiopatia congenita: uno studio prospettico.....	37
Monitoraggio glicemico durante le infezioni da SARS-CoV-2 in pazienti vaccinati con diabete di tipo 1	38
Bandaggio dell'arteria polmonare come ponte verso il trapianto di cuore pediatrico	39
Gli infortuni sul lavoro: prime prognosi e durata complessiva dell'invalidità temporanea.....	40
Associazione tra esposizione ad antibiotici nella prima infanzia e sviluppo di obesità in età pediatrica: uno studio a base di popolazione in Italia.	42
Adesione alla dose booster e second booster nella popolazione fragile e allettata del Distretto Alto Isontino in Friuli - Venezia Giulia	43
Proximity Care: aree interne al centro di un cambio di paradigma di sviluppo sociosanitario	44
Efficacia dei sistemi di supporto decisionale computerizzati legati alle cartelle cliniche elettroniche: aggiornamento di una revisione sistematica	45
Accoglienza e salute degli "invisibili" di fronte alla sfida della pandemia	46
Effetti sul parto della positività al Covid-19 nelle donne gravide nel Sud Italia tra il 2020 e il 2021: una time series analysis	47
L'effetto della multimorbilità fisica, delle condizioni di salute mentale e della deprivazione socioeconomica sui ricoveri ospedalieri non pianificati: studio di coorte retrospettivo 2015-2021.....	48
Conoscenze, attitudini e comportamenti rispetto all'Audit & Feedback in un campione di medici di medicina generale prima e dopo un intervento di formazione	50
Sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi di tumore e disuguaglianze per titolo di studio nella Regione Lazio – anni 2010-2016	51
Esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico e incidenza di malattia coronarica acuta e ictus negli studi longitudinali italiani: il progetto BIGEPI	52

Efficacia di un programma di attività fisica adattata all'interno dei corsi di accompagnamento alla nascita: WELL-DONE! Study.	54
Lavorare con gli adolescenti per costruire salute: co-design e co-production di un intervento in un'area interna della Toscana	55
Stima di prevalenza dei tumori maligni nel Lazio al 2026: i dati del Registro Tumori	56
Percezione, conoscenza e barriere nella produzione delle linee guida nazionali di pratica clinica in Itali: un'indagine nazionale cross-sectional tra le società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie.....	57
Dati real-world sui marcatori molecolari EGFR ed ALK nel tumore al polmone. Uno scoping study del Registro Tumori Lazio	58
Come stimare la velocità di trasmissione della peste suina africana?.....	59
Monitoraggio e valutazione della qualità degli interventi erogati ai pazienti affetti da Disturbo Mentale Grave in Italia. Epidemiologia dei Disturbi Mentali Gravi nel decennio 2010-2020.	60
Abitudini di vita nei bambini: ritorno alla normalità dopo le restrizioni da pandemia?.....	61
Determinanti dell'autoefficacia genitoriale: un'analisi di un campione population-based di genitori in provincia di Reggio Emilia.....	62
La partecipazione non-regolare ai programmi di screening aumenta il rischio di carcinoma mammario in stadio avanzato: uno studio retrospettivo in Piemonte.	63
La gestione del censoring nell'analisi dei costi sanitari negli studi longitudinali: un esempio dallo studio START.	64
Esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico e mortalità naturale: variazioni legate all'utilizzo di diversi indicatori di esposizione nelle coorti del progetto BIGEPI.....	65
Strategia di trattamento e aderenza alla tripla combinazione antiipertensiva	66
Alfabetizzazione vaccinale e sanitaria nella popolazione penitenziaria di tre Paesi europei	67
Effetti dell'inquinamento atmosferico sulle ri-ospedalizzazioni dei bambini dimessi dalla Terapia Intensiva Pediatrica	68
Sorveglianza clinica e delle acque reflue per SARS-CoV-2: necessità di ulteriori studi per una sorveglianza integrata...	69
La salute si costruisce da piccoli: è possibile promuovere la salute attraverso i social network?.....	70
Raccomandazioni su preparazione e risposta alla pandemia di COVID-19 per l'assistenza sanitaria agli immigrati in Italia	71
Consumo di anestetici alogenati in Italia e loro contributo alle emissioni di gas climalteranti	73
La correzione dei fattori di rischio cardiovascolari in prevenzione primaria si associa ad un minor rischio di evento in pazienti con diabete mellito di tipo 2. Analisi post-hoc dello studio NID-2.....	74
Disturbi del sonno, insonnia e sonno disturbato da rumore in gravidanza e sintomi ADHD nei bambini in età prescolare	75
La sorveglianza virale dei reflui urbani in ottica di Wastewater-Based Epidemiology	76
Sorveglianza integrata ambientale e clinica per la prevenzione delle infezioni respiratorie acute (ARI) in ambienti chiusi e comunità vulnerabili	77
Posizione socioeconomica e mortalità da COVID-19: il ruolo di mediazione delle condizioni croniche preesistenti.	78
Effetti della pandemia da COVID-19 sui comportamenti di salute di bambine e bambini e delle loro famiglie residenti in Italia. Studio EPaS-ISS qualitativo.	79
Modelli predittivi di ospedalizzazione entro un anno basati su flussi informativi sanitari per pazienti con diabete mellito: statistica convenzionale e machine learning a confronto	80
Applicazione di modelli di Machine Learning sui dati del progetto SPIN-UTI per predire il rischio di outcome avversi nelle Unità di Terapia Intensiva	81
Esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico ed effetti sulla mortalità nelle coorti cittadine del progetto BIGEPI	82
Modelli multistato applicati all'associazione tra posizione socio-economica e multimorbidità nello studio EPIC	83
Valutazione della sensibilità della sorveglianza della Sindrome Emolitico Uremica (SEU) e stima del burden of disease associato ai casi di SEU in Italia, 2005-2021.	84
Istruzione e mortalità per tumore in Italia: una stima nazionale della frazione dei decessi attribuibili al basso livello di istruzione.	85

Associazione tra funzionalità cardiaca e rischio di morte/trapianto in pazienti con miocardite: un modello composito per l'analisi dei dati di sopravvivenza	86
Valutazione di costo-efficacia della chirurgia robotica nell'asportazione di lesioni polmonari basata su dati "real-world" – progetto di studio multicentrico dell'ATS Città Metropolitana di Milano	87
La pandemia di COVID-19 nella regione etiope del Tigray prima e durante la guerra	89
Il carico di malattia associato ai virus dell'epatite B e C in Europa. Dati dal Global Burden of Disease Study 2019.	90
Aderenza al trattamento farmacologico con antipsicotici e rischio cardiovascolare. un'analisi real-world su una coorte di pazienti schizofrenici	91
Induzione al parto e rischio di taglio cesareo: studio retrospettivo tra i nuovi nati dal 2011 al 2021 nell'ATS di Milano	92
Gravidanza e tumori: stima del fenomeno in Italia a partire dai dati dei Registri Tumori Italiani integrati con le ospedalizzazioni	93
Valutazione dell'equità di una strategia di Audit&Feedback in oncologia: gli studi ERAS Piemonte del progetto di rete Easy-Net (NET-2016-02364191 https://easy-net.info/)	94
Le diagnosi di tumore in Puglia nel primo anno dell'emergenza pandemica da SARS-CoV-2: evidenze e peculiarità	95
Prescrizioni di farmaci antidepressivi nella popolazione over 65 in Piemonte: trend temporale, differenze per genere e indicatori di appropriatezza prescrittiva	96
Economia comportamentale e farmacia dei servizi: utilizzo dell'euristica di ancoraggio per la gestione delle non conformità nella fase pre-analitica dello screening dei tumori del colon-retto di ATS Milano Città Metropolitana.	97
L'epidemiologia a supporto dell'attuazione del PNRR: un modello per la stima dei bisogni assistenziali C21 nei bacini di utenza delle case di comunità (CdC).....	98
One Health Citizen Science: comunicazione come strumento di innovazione	99
Epidemiologia Molecolare ed Intelligenza Artificiale come nuova frontiera nel Cancro Coloretale metastatico	100
Posizione socioeconomica ed esiti avversi nella pandemia di COVID-19: il ruolo della vaccinazione.....	101
Un progetto di citizen science evidenzia la diffusione del fungo patogeno Batrachochytrium dendrobatidis negli anfibii del Regno Unito	102
Assistenza sanitaria e uso dei farmaci nelle persone senza dimora: l'esperienza del poliambulatorio Caritas di Roma	103
I tumori naso-sinusali in Lombardia: incidenza ed eziologia	104
Ideazione di percorsi FAD per la promozione della salute a scuola e nei servizi educativi per l'infanzia: valutazione e diffusione	105
Esposizione cronica a inquinamento atmosferico e incidenza di infezione da SARS-CoV-2 in Italia: lo studio EpiCovAir	106
Sopravvivenza dei casi di mesotelioma in presenza di un secondo tumore primitivo in Lombardia	107
Analisi degli strumenti di gestione del Contact Tracing (CT) scolastico nella pandemia da COVID19: l'esperienza delle AUSL Emiliano Romagnole.....	108
Evoluzione temporale dei livelli di PM25 in relazione alla mortalità da Covid-19 in Europa tra 2020 e 2022	109
Studio real-world su associazione tra vaccinazione antinfluenzale e prescrizione di antibiotici nella popolazione pediatrica Toscana.....	110
Mortalità per cause non naturali nei bambini e negli adolescenti (0-19 anni) in Europa dal 2000 al 2018	111
Multimorbilità e Spesa Sostenuta per l'Acquisto di Farmaci in Europa: Analisi Longitudinale di 13 Sistemi Sanitari Europei tra il 2013 ed il 2015	112
Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA) e l'impatto negativo della pandemia nella provincia di Bergamo	113
Comunicare i rischi alimentari: l'esperienza del "Gruppo di esperti nazionali per la Comunicazione del rischio in sicurezza alimentare"	114
Inquinamento atmosferico e cancro polmonare nello studio caso-controllo EAGLE (Environment And Genetics in Lung cancer Etiology)	115
Lavoro a turni e profilo metabolico: uno studio cross-sectional su infermiere ospedaliere	116
Valutazione descrizione ed entità del fenomeno dei ricoveri ripetuti nell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (AOUP) per le malattie cronic-degenerative nel periodo 2018-2021.....	117
Cosa è cambiato nei fattori di rischio comportamentali in Italia a 15 anni dall'iniziativa di Guadagnare Salute.....	118

Utilizzo e accessibilità di sigarette elettroniche e dispositivi a tabacco riscaldato negli studenti di età 13-15 anni in Italia: risultati di trend temporale della Global Youth Tobacco Survey (GYTS) 2010 – 2022	119
Sintomi depressivi tra gli adulti durante la pandemia di COVID-19 in Italia.....	120
COVID-19 e suicidio: uno studio retrospettivo sul territorio di Bergamo e provincia.	121
I fattori socioeconomici e la governance spiegano la relazione tra temperatura e antibiotico-resistenza: un'analisi ecologica su 30 paesi Europei dal 2010 al 2019	122
Impatto della pandemia e propensione alla vaccinazione anti Covid-19 per cittadinanza in Italia: risultati dalla sorveglianza PASSI e PASSI D'Argento	123
Impatto del Post COVID sui consumi sanitari: uno studio di coorte multicentrico italiano	124
Progetto CCM 2020: riflessioni sulle modalità di formazione per gli operatori di Sanità Pubblica in tema di emergenze infettive piani di preparedness e ruolo del contact tracing.....	125
L'equità nel diritto alla salute: una ricerca-azione per il contrasto alle disuguaglianze nella città di Bologna	126
Presentazione del progetto BENCHISTA-AIRC: sopravvivenza dei tumori infantili per stadio di Toronto in Italia	127
Disuguaglianze socioeconomiche nel trattamento del tumore al polmone nella Regione Lazio	128
Rischio di rifrattura a seguito di una frattura da fragilità vertebrale se la fragilità ossea non è riconosciuta: revisione sistematica e meta-analisi basata su bracci placebo di studi clinici randomizzati	129
EMMA: una piattaforma di Mobility Management in Piemonte per studiare gli aspetti di salute legati alla mobilità attiva	130
Benefici ambientali e di salute della mobilità attiva: il progetto Bike to Work nel Comune di Modena	131
Analisi geografica dell'incidenza di endometriosi in Italia nel periodo 2011-2020	132
Impatto della pandemia da COVID-19 sulle fasce più giovani della popolazione nei periodi pandemici a prevalenza di varianti delta e omicron. Lo studio IMPACT-PED nell'Azienda USL della Romagna.	133
Riproducibilità delle indagini epidemiologiche condotte su flussi grezzi tramite l'utilizzo dell'OMOP Common Data Model: un caso studio sull'ATS di Bergamo.....	134
Casi di tumore ovarico attribuibili all'esposizione all'amianto: un'analisi ecologica in Lombardia nel periodo 2000-2018.	135
Regione Toscana: Epidemiologia dell'Epatite C.....	136
Analisi età-periodo-coorte per valutare l'andamento della mortalità nel lungo periodo nei siti contaminati: esempi dal sistema di sorveglianza SENTIERI.....	138
Incremento del consumo di farmaci antidepressivi tra adolescenti e giovani adulti dall'inizio della pandemia da SARS-CoV-2: risultati di una serie temporale interrotta condotta in Emilia-Romagna	139
Il profilo di salute dei bambini adolescenti e giovani che risiedono nei siti contaminati indagati dal progetto SENTIERI	140
Analisi della distribuzione di domanda (soggetti fragili) ed offerta di servizi ecosistemici mitiganti gli effetti del calore in provincia di Modena.	141
Effetti della pandemia da COVID-19 su alimentazione attività motoria e sedentarietà dei bambini e delle bambine in Italia. Studio EPaS-ISS quantitativo	142
Strategia terapeutica nei pazienti con fratture da fragilità che iniziano la terapia con Teriparatide: un'indagine real word sui dati lombardi.....	143
Effetti dell'esposizione cronica all'inquinamento atmosferico sulla mortalità causa-specifica e incidenza di malattia coronarica acuta ed ictus nelle coorti amministrative di Taranto e Brindisi: risultati preliminari del progetto BIGEPI.	144
Decessi per Covid-19 nella provincia italiana più colpita in Italia: identificazione dei decessi con o senza certificato di decesso?	145
La stima metanalitica dei rapporti di mortalità e di ospedalizzazione nei siti contaminati del progetto Sentieri	146
Cambiamento dello stato di salute percepito e fattori associati: fotografia di una popolazione reclutata online durante la pandemia COVID-19 in Italia.	147
Effetti acuti del PM10 sulla mortalità causa specifica dei residenti in prossimità di impianti industriali con emissioni in atmosfera: risultati del progetto BIGEPI	148
Associazione tra schisi orofacciali e fattori di rischio materni: uno studio caso-controllo.....	149

Attuazione del DM 77 per la presa in carico delle cronicità: l'esperienza della ATS di Milano per definire target prioritari di reclutamento nelle Case di Comunità	150
Tumori e lavoro nelle donne: osservazioni dai Registri dei Tumori Professionali in Toscana	151
Andamento degli accessi al PS per comportamenti autolesionistici non suicidari (NSSI) in età evolutiva in Piemonte (periodo 2011- ottobre 2021) e prime riflessioni la creazione di strumenti predittivi: un'analisi sulle fonti ministeriali correnti.	152
Stima indiretta del numero di casi nascosti di COVID-19 utilizzando il metodo network scale up. Un'applicazione alla prima ondata in Italia.....	153
Valutazione della conoscenza nelle relazioni tra alimenti e malattie croniche tra i giovani	154
Effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico sull'insorgenza di patologie oftalmiche	155
Presenza di diclofenac nelle acque superficiali lombarde: utilizzo di dati epidemiologici e tossicologici per individuare potenziali fattori contribuenti.	156
La salute dei diciassetenni italiani attraverso la sorveglianza HBSC 2022 (Health Behaviour in School-aged Children)	157
Fattori predittivi di ricovero per incidente domestico in Europa	159
Ricoveri e degenza per incidenti. Un'analisi descrittiva dalla banca dati European Injury Database	160
Sorveglianza degli incidenti in area sciabile: il caso della Valle d'Aosta	161
Le abitudini sessuali degli adolescenti italiani sono cambiate? Un confronto tra le raccolte dati HBSC 2018 vs Hbsc 2022	162
Informazioni epidemiologiche e conoscenza dei fattori di rischio legati al virus della TBE: risultati di un'indagine sociale rivolta ai cittadini residenti in aree a rischio nell'arco alpino orientale.	164
Revisione sistematica della letteratura sui fattori di vulnerabilità e sugli interventi di prevenzione al caldo ed altre esposizioni ambientali nell'ambito del progetto Europeo ENBEL	165
Esposizione ad amianto e mortalità per asbestosi nelle coorti lavorative italiane nel cemento-amianto: relazione dose-risposta ed effetto delle cause di morte competitive.....	166
Il Registro Italiano Sclerosi Multipla e Patologie Correlate: 8 anni di attività	167
Tumore della mammella, ambiente contaminato, biomarkers, localizzazione, grading, metastasi e death rate: uno studio epidemiologico a due step con i dati del Registro Tumori di Taranto	168
Associazione tra concentrazioni di PFAS e livelli degli enzimi epatici nella popolazione iper-esposta della Regione Veneto	169
Fumo di sigaretta e densità mammografica nella coorte EPIC-Firenze	170
Strategie vaccinali rivolte ai gruppi di persone esposte a marginalizzazione sociale: Una revisione sistematica	171
Strategie per il miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva in pazienti con diabete mellito di tipo 2 nella regione Veneto: l'impatto della Nota AIFA 100	172
Igiene delle mani degli assistenti del parto in Kenya, Malawi e Nepal: indagine sull'aderenza e i determinanti utilizzando le Service Provision Assessments (SPA).....	173
Sguardi in cucina: studio etnografico sui rischi alimentari nel contesto domestico.....	174
Profili di Salute in Territori a rischio ambientale. Il metodo utilizzato nel Comune di Ugento (Lecce)	175
Infortuni sul lavoro: uso di fonti informative integrative ad INAIL	176
Validazione di criteri per la registrazione e codifica dei casi di tumore attraverso i dati dei sistemi informativi attraverso lo sviluppo di un applicativo informatico in tre aree Italiane	177
Esiti e infezioni ospedaliere in pazienti ricoverati in cardiologia: impatto del primary nursing nell'ASO/AOU "Maggiore della Carità" di Novara.....	178
Impatto indiretto della pandemia da COVID-19 sul percorso di cura delle pazienti con tumore maligno della mammella: il ruolo della posizione socioeconomica	179
Impatto di un follow-up intensivo sulla qualità di vita e sui costi nel tumore dell'endometrio: lo studio randomizzato TOTEM NCT00916708.....	180
Efficacia e sicurezza delle terapie immunosoppressive di mantenimento nel trapianto di rene: uno studio di coorte retrospettivo real-world in Italia.	181

Correlati neuroanatomici, clinici e psicopatologici nell'Anoressia Restrittiva in età evolutiva: uno studio di Voxel Based Morphometry	182
I primi 20 anni di sorveglianza della mortalità estiva a Torino: tra opportunità e sfide del futuro	183
Stima delle morti per tumore della mammella attribuibili al consumo di bevande alcoliche in Italia nel 2019	184
L'influenza dei nuovi criteri diagnostici per il diabete gestazionale sugli esiti in gravidanza in una coorte di popolazione	185
Applicazione dell'Health Equity Audit all'assistenza in emergenza per l'infarto miocardico acuto	186
L'intervento di Audit&Feedback (A&F) per migliorare l'assistenza dei pazienti con tumore della vescica in Piemonte. Un'attività del programma di rete EASY-NET (NET-2016-02364191).	187
Anoressia Nervosa, percezione dell'immagine corporea e applicazioni terapeutiche della realtà virtuale: Una revisione sistematica di letteratura, stato dell'arte e proposte operative	188
Associazione tra fattori ambientali e insorgenza di una malattia a trasmissione vettoriale in aree temperate: il caso studio dell'ultima epidemia di Chikungunya in Italia.....	189
Programma di rete EASY-NET: definizione di un set di nuovi indicatori per la valutazione del percorso di cure per ictus.	190
L'uso del serious game come strumento di apprendimento nell'ambito dell'assistenza infermieristica domiciliare: lo studio di validazione reaction game	191
La vaccinazione dTpa in gravidanza: analisi della copertura nella provincia di Reggio Emilia e suoi possibili determinanti.....	192
Impatto organizzativo ed economico dell'implementazione della tomosintesi con 2D sintetica nello screening mammografico: evidenze dallo studio MAITA a supporto dello sviluppo di linee guida.....	193
Associazione tra decrementi nelle concentrazioni di PFAS e variazioni nei lipidi sierici: uno studio longitudinale nella popolazione iper-esposta della Regione Veneto	194
Proposta di un modello Lotka-Volterra competitivo modificato per stimare il tempo di sostituzione di una popolazione aliena di trota fario con una sterile	195
Motivazione, accettabilità e attitudine verso lo screening del tumore del polmone tra i fumatori che frequentano un programma per cessazione del fumo: uno studio multicentrico.....	196
Disuguaglianze sociali e accesso ai servizi di salute mentale a Bologna: un'analisi per area statistica.....	197
Determinanti urbanistico-architettonici di pedonabilità ed esiti di salute: risultati preliminari di uno studio in cinque Isole Ambientali nel territorio della ASL Roma 1	198
Ondate di calore, COVID-19 e mortalità estiva 2022 nella provincia di Reggio Emilia	199
Epidemiologia e andamento clinico del tumore del testicolo e dei tumori maligni secondari nella Provincia di Reggio Emilia	200
I co-benefici della dieta in ottica ambiente e salute: la relazione tra emissioni di gas serra e consumo di suolo correlati alla dieta e sviluppo antropometrico del bambino.....	201
Esposizione occupazionale al caldo e impatti economici e sociali nei lavoratori	202
Monitoraggio nel tempo del profilo immunitario di anziani residenti in RSA vaccinati contro SARS-CoV-2, studio multicentrico italiano.....	203
Lo strumento di autoefficacia Veluset per i pazienti con ulcera venosa delle gambe: adattamento culturale italiano e validazione psicometrica utilizzando un approccio bayesiano	204
Studio di fattibilità su un letto dotato di sensori di pressione per la valutazione del rischio di sviluppare ulcere da pressione: risultati preliminari di uno studio sperimentale su una popolazione di soggetti sani	205
Transizione epidemiologica della mortalità per tumore al polmone in Italia per sesso, provincia di residenza e coorte di nascita.....	206
Cosa stimola le persone a contribuire alla valutazione? Un esperimento di scelta discreta nella sanità	207
Utilizzo dell'Item Response Theory per migliorare l'efficienza dell'indice Crohn and Colitis Knowledge per i pazienti affetti da malattie infiammatorie intestinali	208
L'impatto dei fattori sociali, economici e demografici sulla partecipazione allo screening organizzato del colon-retto a Torino.....	209
La morte endouterina fetale e il suo impatto sul vissuto della donna e della coppia: uno studio fenomenologico	210
Mortalità causa-specifica in un pool di coorti di ex esposti ad amianto	211

Il ruolo dell'ostetrica nel mantenimento dell'equilibrio psiconeuroendocrino della donna in travaglio durante la Pandemia da COVID 19 : uno studio fenomenologico.....	212
Valutazione dell'efficacia di una politica sanitaria a livello di popolazione per aumentare la copertura del trattamento contro HCV: un'analisi di serie temporali interrotte	213
Un Approccio Integrato per il Miglioramento della Prognosi del Tumore alla Prostata: Obiettivi, Metodi e primi Risultati della Coorte TPCP	214
Cambiamenti nell'indice di massa corporea e nelle abitudini quotidiane tra i bambini della coorte NINFEA prima e dopo il COVID-19	216
Covid-19 in gravidanza: quali esiti ha avuto nelle donne?	217
L'impatto del grado di urbanizzazione sul esposoma chimico ambientale in cinque coorti di nascita Europee	218
Valutazione dell'eccesso di mortalità in Italia nel 2022 in funzione di alcuni macrofattori	219
Health Action Zones (HAZ) per l'equità: un nuovo strumento per il PRP siciliano	220
Infezione da Sars-CoV-2 nel 2022: confronto della gravità del lignaggio BA.5 rispetto al lignaggio BA.2	221
Ruolo della cultura e della musica nella promozione della salute e del benessere: una revisione della letteratura	222
Partecipazione culturale e promozione della salute e del benessere: un confronto tra canto corale e attività teatrale	223
Impatto indiretto della pandemia da SARS-CoV-2 sui ricoveri ospedalieri per tumore maligno del colon-retto: analisi delle schede di dimissione ospedaliera della Regione Abruzzo nel periodo 2019-2021	224
Il burden dell'antibiotico-resistenza in Europa Occidentale e in Italia	225
Analisi epidemiologica e flussi di mobilità ospedaliera per patologie neuromuscolari rare all'interno dell'Azienda U.S.L. di Bologna	226
Valutazione e predizione del rischio cardiovascolare nelle giovani donne sopravvissute ad un tumore al seno	227
Valutazione dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute della popolazione residente nelle aree industriali italiane incluse nel progetto SENTIERI	228
Percorso casa-lavoro prima, durante e dopo il lockdown COVID-19: impatto sulla qualità dell'aria delle città	229
Validazione di algoritmi per l'identificazione di persone con Malattia di Parkinson attraverso i database amministrativi sanitari: 10 anni di prevalenza nell'AUSL di Bologna	230
Verde urbano e mortalità per malattie cardiovascolari: una meta-analisi	231
Elevato numero di casi di Mesotelioma Maligno in particolari mansioni nel settore tessile non amianto e delle confezioni.	232
Il fenomeno suicidario nei giovani Piemontesi: andamento temporale e impatto della pandemia COVID-19.....	233
Promuovere salute cantando: gli effetti del canto corale su parametri fisiologici e psicologici. Uno studio pilota.....	234
Differenza di genere in quantità e appropriatezza delle prescrizioni di antibiotici negli anni della pandemia in Toscana	235
RehApp.it - Teleriabilitazione basata sull'evidenza per persone con Sclerosi Multipla.....	236
Incidenza dei tumori naso-sinusali nella popolazione giovanile nel registro nazionale dei tumori naso-sinusali in Italia	237
Ricerca scientifica ed educazione ambientale: l'approccio partecipativo dei progetti MAPS MI per lo studio dell'inquinamento atmosferico e dei suoi effetti a scala locale	239
Valutazione dei determinanti di esposizione ad inquinamento atmosferico dei bambini in età scolare residenti in ambiente urbano	240
Analisi dell'utenza e dei determinanti della partecipazione a "Parchi in Movimento" – Un intervento di promozione dell'attività fisica a Bologna	241
Copertura vaccinale contro il virus SARS-CoV-2 in Italia: differenze per area geografica di provenienza e per sesso... 242	
Analisi di incidenza delle patologie cronico-degenerative connesse al particolato atmosferico nei cittadini della Piana di Lucca (Toscana) nel 2019: Il Progetto "VEG-LU-PM10"	243
Effetti del caldo sulla mortalità durante gli anni della pandemia, nelle città italiane	244
Prevenzione e cura delle malattie trasmissibili tra i richiedenti asilo in Trentino. Anno 2022.	245
L'impatto delle origini sulla salute degli adolescenti residenti in Trentino. Risultati dell'indagine Health behaviour in school aged children (HBSC), anno 2022	246

Vaccini anti-covid e disturbi sensitivi soggettivi (COV-VaDiSS). Uno studio di farmacovigilanza sulle segnalazioni dei primi 15 mesi di campagna vaccinale in Trentino (2021-2022).....	247
Incidenza della Sclerosi Laterale Amiotrofica nella Regione Marche: studio di popolazione basato su fonti secondarie	248
Previsione di mortalità: criticità e validità della stima. L'esperienza italiana sull' applicabilità del PIM3	249
Stima dell'hazard ratio in presenza di rischi competitivi: è sempre senza rischio?.....	250
Come la pandemia Covid-19 ha influenzato il profilo di salute e l'accesso ai servizi socio-sanitari nella popolazione anziana: i risultati del sistema di sorveglianza Passi d'Argento	251
Il fenomeno violenza di genere in una ASL di Roma Capitale analizzato attraverso i dati di accesso al Pronto Soccorso	252
Impatto del COVID-19 sull'assistenza sanitaria delle persone con sclerosi multipla.....	253
Metodologie statistiche per la valutazione dell'efficacia delle strategie di Audit e Feedback in sanità: una revisione sistematica.	254
Modelli per studiare il ruolo della posizione socioeconomica come determinante dell'esposoma nei primi 18 mesi di vita dei bambini della coorte di nascita NINFEA	255
Gli esiti delle nuove tecniche di intervento nella chirurgia ortopedica: la prospettiva di pazienti e professionisti	256
Screening mammografico e mastectomia per carcinoma mammario in fase iniziale: uno studio sulle tendenze di 25 anni basato sulla popolazione del nord Italia	257
Epidemiologia descrittiva e spaziale delle infezioni da Micobatteri non Tubercolari in Piemonte	258
Post-pandemia da Covid-19: le difficoltà di apprendimento nei bambini e nelle bambine in uno studio trasversale nella prima classe delle scuole primarie della provincia di Palermo	259
Valutazione dello stato di salute della popolazione canina: un atlante di mortalità (Liguria 2020-2022)	260
Inquinamento atmosferico e mortalità in 4 milioni di casi COVID-19 in Italia – il progetto EPICOVAIR.....	261
Sviluppo di un registro epidemiologico nazionale sull'endometriosi basato su dati amministrativi.....	262
Un quinquennio di sorveglianza e profilassi della tubercolosi (TBC) in soggetti stranieri in provincia di Udine	263
Disuguaglianze nella partecipazione e negli esiti dello screening del tumore alla mammella nella città Torino: un'analisi multilivello	264
Tumore del polmone, ambiente contaminato, biomarkers, grading, metastasi e death rate: uno studio epidemiologico a due step con i dati del Registro Tumori di Taranto.....	265
Esposizione ambientale ad amianto e mesotelioma maligno: analisi spaziale in uno studio caso controllo.	266
Posizione socioeconomica alla nascita e esposoma del bambino in età prescolare in otto coorti di nuovi nati Europee.	267
Gli adulti cronici di oggi, che anziani saranno domani? I fattori di rischio modificabili, nella Sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) in Piemonte	269
Stima dell'impatto ambientale dei farmaci inclusi nella Watch List europea attraverso dati di utilizzo italiani.....	270
Efficacia del progetto "DEDALO VOLA" sulla popolazione adulta sana di Vercelli in termini di benessere psicosociale e salute: Studio quasi sperimentale.	271
Prevalenza di soggetti con malattie croniche in una provincia del Nord-Italia: studio retrospettivo basato su database amministrativi.....	272
Sviluppo di un'applicazione interattiva per visualizzare lo stato di salute della popolazione residente nel SIN Valle del Sacco.....	273
Disuguaglianze sociali negli esiti correlati alla COVID-19 nella città di Torino durante le prime fasi pandemiche	274
Impatto diretto e indiretto di due anni di pandemia da Covid-19 sui pazienti cronici dell'Emilia-Romagna	275
L'uso dei dati epidemiologici a supporto di politiche evidence-based	276
L'impatto delle policy in materia di cannabis	277
Aggiornamento base dati registro tumori delle province di Ragusa e Caltanissetta - Anni 2014-2018.	278
I tumori infantili nelle province di Ragusa e Caltanissetta. Anni 2014-2018	279
Efficacia di un intervento school-based basato sull'utilizzo di pause attive sul benessere, fitness e performance cognitiva: Risultati dallo studio I-MOVE	280

Indicatori di performance del sistema emergenza-urgenza della Regione Friuli Venezia Giulia: efficacia nel migliorare la pratica clinico-assistenziale e nel ridurre le differenze di salute evitabili tramite l’Audit&Feedback.....	281
Utilizzo dei flussi sanitari amministrativi per l’identificazione della popolazione femminile a rischio di disagio psichico e psicosociale post-partum.....	282
La percezione e la conoscenza del rischio caldo: risultati della survey nazionale "Caldo e Lavoro" sviluppata all'interno del progetto Workclimate	283
L’assistenza alla nascita durante la pandemia di SARS-CoV-2 in Italia, due anni di rilevazione prospettica dell’Italian Obstetric Surveillance System	284
I mediatori dell’associazione tra posizione socioeconomica e diabete mellito di tipo 2: lo studio EPIC-InterAct.....	285
Uso di antidepressivi e rischio di ictus: uno studio case-crossover sui dati piemontesi	286
Differenze nella diagnosi di positività a SARS-CoV-2 in Umbria: suscettibilità o propensione al controllo?.....	287
Associazione tra l’inquinamento atmosferico, l’incidenza di SARS-CoV-2 e la mortalità da COVID-19 nella coorte di Roma.....	288
Esposoma esterno e mortalità in tre coorti amministrative europee: Roma, Grecia e Svizzera	289
Eccessi di mortalità dei tumori emolinfopoiетici per settore occupazionale	290
Studio “IDA”: Identificazione Precoce delle Difficoltà di Apprendimento negli Alunni della Regione Lazio in ingresso alla Prima Classe della Scuola Primaria	291
Attività di monitoraggio ed analisi dei rischi interferenziali connessi alla realizzazione del Nuovo Santa Chiara	292
Esposizione a formaldeide e acetaldeide in settori lavorativi non tradizionali: panifici e pasticcerie	293
Il Registro dei Mesoteliomi Maligni Toscano: un approfondimento in un’area costiera	294
Pressione arteriosa e stato migratorio: un’analisi di mediazione multipla di fattori modificabili.....	295
Analisi della serie storica dei dati di monitoraggio di Aedes albopictus in Emilia-Romagna e possibili correlazioni con il cambiamento climatico	296
Utilizzo, efficacia e sicurezza dei dispositivi inalatori per la somministrazione della combinazione fissa di LABA/LAMA in pazienti con BPCO.....	297
Servizi sanitari per migranti irregolari: organizzazione e costi dal punto di vista del SSN.....	298
Implicazioni economiche della Procreazione Medicalmente Assistita: maggiori complicanze o pratiche cliniche diverse?	299
Virus respiratorio siniziale e consumo di Palivizumab prima e dopo la pandemia da COVID-19: uno studio retrospettivo di coorte della regione Toscana.....	300
Farmacoutilizzazione della terapia per la gestione del paziente con tremore essenziale: uno studio di coorte retrospettivo condotto utilizzando i database dei medici di medicina generale di Regno unito e Francia.....	301
Proporzione di ritenzione in trattamento per dipendenza da alcol nel Lazio, 2018-2020 – Risultati del Programma Regionale di Valutazione degli Esiti (P.Re.Val.E.).....	302
Esposizione all’inquinamento atmosferico e malattie respiratorie negli adulti: un approccio multi-inquinante	303
Qualità della Vita Correlata alla Salute e Determinanti Sociodemografici: il Progetto BRAVE.....	305
Incidenza di neonati prematuri piccoli per età gestazionale (SGA) e neurosviluppo a 2 anni: come sono influenzati dall’utilizzo di carte antropometriche neonatali diverse?	306
Studio CoVstories: COVID-19 in una popolazione scolastica a Reggio Emilia. Modulare gli obiettivi in base all’evoluzione della pandemia	307
Gli Incidenti e i potenziali determinanti delle cadute nei primi due anni di vita: risultati della coorte italiana di nati Piccolipiù.....	308
Analisi dei profili di esposizione ad inquinanti ambientali in un campione di donne in gravidanza residenti in un’area SIN del Sud Italia.	309
Studio epidemiologico per cause di morbidità dal 2006 al 2016 nei comuni del Monferrato per cause neurodegenerative	310
Efficacia dell’aderenza al Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale nei pazienti diabetici della regione Puglia .	311
La Green Therapy riduce lo stress psicologico e fisiologico: uno studio pilota in adolescenti con anoressia nervosa ..	312
Conoscenza del rischio radon, delle legislazioni e bisogni formativi in Regione Sardegna	313
Diffusione e caratteristiche del Dolore Cronico in Italia: risultati di una indagine nazionale.....	314

Elevata prevalenza di ipospadia congenita nel comune di Gela nel periodo 2010-2020	315
Valutazione di efficacia e sicurezza dell'utilizzo di riluzolo in una coorte di pazienti affetti da sclerosi laterale amiotrofica – studio CAESAR	316
Un sistema di allarme precoce delle tossinfezioni da Salmonella in Piemonte ottenuto tramite tecniche di Machine Learning	317
Analisi della relazione tra deprivazione socio-economica e diabete mellito nei residenti della Città Metropolitana di Napoli.....	318
Social Media Mining per la sorveglianza della sicurezza alimentare in Italia	319
Differenze di genere nella persistenza ai nuovi anticoagulanti orali in pazienti con fibrillazione atriale non valvolare (NVAf) in Veneto.	320
Impatto della pandemia da COVID-19 sul percorso preoperatorio e operatorio delle donne con tumore maligno della mammella nella regione Lazio	321
Inquinamento atmosferico e Disturbo Depressivo Maggiore: risultati preliminari dello studio DeprAir	322
Fragili risorse. Fattori correlati al peggioramento delle condizioni di salute negli over64 in provincia di Treviso	323
Epidemiologia delle malattie croniche non trasmissibili nelle persone in transizione di genere: analisi a partire dai dati dello studio longitudinale piemontese	324
Inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici, cosa ne pensano i cittadini?	325
Mortalità intraospedaliera a 30 giorni per COVID-19 nella P.A. di Bolzano: uno studio osservazionale retrospettivo (febbraio 2020-settembre 2022)	326
“Ma cosa ci dice il cervello?”: focus del Registro Nazionale Gemelli su sintomi neurologici e cognitivi durante la pandemia	327
Differenze nelle abitudini alimentari e nell'aderenza alle raccomandazioni per la prevenzione dei tumori in donne adulte (56-60 anni) appartenenti a coorti di nascita distanziate di 25 anni: lo studio EPIC Firenze.	328
Ricerca qualitativa per l'analisi e la valutazione dell'assistenza ostetrica alle donne immigrate durante il travaglio ed il parto: il punto di vista della donna.....	329
Gestione e pianificazione dell'assistenza per donne vittime di violenza: indagine campionaria tra gli infermieri ed ostetriche pugliesi.....	330
"Madre segreta": indagine conoscitiva sul ruolo dell'ostetrica nel percorso nascita in anonimato	331
“Tornare a respirare post Covid”: progetto pilota con un protocollo di esercizi respiratori per il benessere psicofisico degli operatori sanitari colpiti da SARS-CoV-2.....	332
Chirurgia elettiva e oncologica: quanto è stata equa la ripresa delle attività nel post-COVID-19 in quattro regioni italiane?	333
La prevenzione delle intossicazioni da funghi: obiettivo di salute nel Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025 Regione Calabria	334
Impatto del consumo di alimenti locali sull'esposizione a PFOA e PFOS in una comunità contaminata nell'Italia nord- orientale: un approccio basato su scenari.....	335
Uno strumento a supporto della diagnosi della Malattia di Parkinson: l'Italian Olfactory Identification Test (IOIT).....	336
Associazione tra inquinamento atmosferico e ricoveri per patologie respiratorie nella popolazione pediatrica del distretto di Cremona.....	337
La protezione del perineo in gravidanza parto e post partum: indagine campionaria fra le ostetriche pugliesi	338
Nuove priorità per il contrasto degli infortuni mortali	339
Analisi dei determinanti socio-economici nei primi 300 giorni di vita: le disuguaglianze nelle donne residenti in AUSL Romagna come punto di partenza per un Health Equity Audit aziendale.....	340
Classificazione dell'ictus attraverso la definizione di pattern radiologici, ecocardiografici e laboratoristici: uno studio pilota.....	341
Aderenza alla terapia con riluzolo in pazienti con Sclerosi Laterale Amiotrofica in tre regioni italiane - Lo studio CAESAR	342
Uso di farmaci in pazienti affetti da Miastenia grave e valutazione di potenziali controindicazioni. Studio osservazionale real-world in tre regioni italiane - studio CAESAR.....	343
L'influenza dei fattori familiari sulle abitudini di vita nei bambini della scuola primaria: il progetto I-MOVE	344

Prevalenza della Malattia di Parkinson nella Regione del Veneto: anni 2017-2021	345
Arresto cardiocircolatorio in età pediatrica: implementazione del DAE o progetti di prevenzione primaria?	346
La conoscenza e l'esperienza dell'ostetrica/o nell'utilizzo delle posizioni libere in travaglio di parto. uno studio fenomenologico.....	347
Associazione a breve termine tra esposizioni ambientali e concentrazione di ossido nitrico nell'aria espirata.....	348
Screening per la diagnosi dell'infezione da virus dell'epatite C: risultati preliminari del nuovo percorso attivo nell'Azienda USL di Bologna.....	349
Effetti della paura e della percezione dei rischi sull'esitanza nei confronti della vaccinazione anti-SARS-CoV-2: risultati dell'indagine nazionale EPICOV19-fase II.....	350
Analisi preliminare dei possibili fattori di rischio della diffusione della Blue Tongue in Regione Campania (2014-2019)	351
Politiche di controllo sull'alcol e consumi giovanili in Europa: evidenze per una prevenzione di genere	352
Impatto dei migranti sull'epidemiologia del diabete: audit nell'area metropolitana di Bologna	353
Trasmissione intrafamiliare del SARS-CoV-2 in Piemonte: analisi dei fattori abitativi, socioeconomici e individuali di suscettibilità e infettività	354
Quali sono i predittori dell'esitazione vaccinale? Uno studio trasversale tra i Genitori della popolazione scolastica in Regione Basilicata.....	355
Integrazione dei flussi di dati come strumento per migliorare la qualità delle cure, il monitoraggio epidemiologico e gli studi di outcome: verso il superamento dei vincoli normativi esistenti.....	356
La vaccinazione anti Monkeypox. Le strategie adottate dall'ULSS 9 Scaligera	357
Ricerca qualitativa sul dolore sessuale insorto dopo il parto: l'esperienza delle donne attraverso le loro voci.....	358
Il "mortality cost" delle emissioni di CO2 di uno stabilimento siderurgico nel Sud Italia: una valutazione degli impatti sanitari derivanti dal cambiamento climatico	359
Il ruolo della preparazione teorica nell'autonomia e sicurezza lavorativa degli infermieri.....	360
Età di primo utilizzo di sostanze psicoattive e associazione con uso problematico di Internet: un'analisi nel framework della sensibilizzazione incentiva	361
Aderenza ai farmaci antidiabetici orali nei pazienti affetti da diabete di tipo 2: revisione sistematica della letteratura con meta-analisi di studi osservazionali	362
Differenze tra i sessi nell'incidenza dei tumori in cittadini italiani e stranieri residenti: dati 2003-2017 dal Registro Tumori Integrato.....	363
Uso degli anticoagulanti orali nella popolazione di età ≥75 anni della regione Umbria pre e post introduzione della Nota AIFA 97.....	364
Proteggere l'eubiosi materna e neonatale per creare salute: nuove prospettive per l'ostetrica	365
Applicazione dei behavioural nudge in interventi di promozione della sicurezza alimentare in ambito domestico: uno studio sperimentale sul corretto posizionamento degli alimenti in frigorifero.....	366
Pattern di utilizzo del trattamento con farmaci antifibrotici nella Fibrosi Polmonare Idiopatica: uno studio di coorte prospettico. Risultati del MOTIVE Project (PRIN 2019-2021, cod. 2017728JPK).....	367
Mortalità associata a demenza nella Regione del Veneto durante la pandemia da COVID-19: un'analisi sulle cause multiple di decesso.....	368
Studio di coorte residenziale per valutare l'impatto delle emissioni di origine industriale sulla salute cardiorespiratoria della popolazione della Val Venafro	369
Triage di pronto soccorso e livello di appropriatezza medica: un'analisi comparativa.....	370
La fotografia degli Hikikomori in Italia: prevalenza e fattori associati.....	371
Mortalità per malattie amianto-correlate in Italia durante il 2020, primo anno della pandemia di COVID-19	372
Cambiamenti climatici e mortalità in Italia per eventi meteorologici e idrogeologici estremi.....	373
HERA: un progetto pilota dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria (AO-AL) per una preliminare identificazione da parte dei medici ospedalieri di patologie con possibile componente ambientale.....	374
Esposizione cronica a bassi livelli di arsenico in acqua potabile ed esiti di mortalità e ospedalizzazione in un'area vulcanica della Toscana.....	376
Obesità e incidenza di asma in soggetti esposti agli spazi agricoli	377

Descrizione del sistema previsionale di allerta caldo WORKLIMATE specifico per il settore occupazionale e ricadute pratiche per la gestione del rischio.....	378
Il consumo di psicofarmaci senza prescrizione medica tra gli studenti: dalle motivazioni di utilizzo alle differenze di genere.....	379
Impatto della pandemia da SARS-CoV2 sulla salute mentale (COMEH): Risultati preliminari di uno studio longitudinale multicentrico nazionale di popolazione.....	380
Gradiente di mortalità per livello di istruzione in Italia: differenze tra italiani e stranieri nella coorte dei residenti censiti al 2011.....	381
Valutazione d’impatto sanitario mediante calcolo dei decessi attribuibili alle polveri sottili nel distretto di Cremona	382
Rischio di tumore nei pazienti sottoposti a trapianto di rene in Italia nel periodo 1997-2021.....	383
La gestione dei pazienti con mielolesione traumatica nella rete traumatologica veneta.....	384
Chirurgia robotica videoassistita e interventi di prostatectomia radicale.....	385
Mancata esecuzione degli interventi chirurgici nella Regione Veneto.....	386
Osservazione Breve Intensiva (OBI): analisi dei riaccessi.	387
I Dati di flusso corrente per descrivere diabete gestazionale ed esiti della gravidanza ad esso correlati in nazionalità ad elevata prevalenza di diabete tipo II.....	388
Squilibri territoriali e squilibri di salute. Le aree interne e l’AUSL Toscana sud est.....	389
Impatto ambientale della dieta tra gli ospiti delle strutture sanitarie residenziali: un'esperienza nel Nord Italia	390
Differenze di genere nell’adesione agli indicatori di monitoraggio del diabete di tipo 2 in Veneto	391
Consumi di amianto e mortalità per mesotelioma: un’analisi comparata per i maggiori Paesi utilizzatori.	392
Stili di vita, profili nutrizionali e percezione del rischio di donne in gravidanza residenti in tre SIN del sud Italia: dati dalla coorte NEHO	393
Sviluppo di un prototipo di osservatorio di malattie e infortuni attribuibili al caldo in ambito occupazionale attraverso la raccolta di informazioni dalla stampa italiana	394
Uso di farmaci nei pazienti incidenti in dialisi, con un focus su antidiabetici. Uno studio epidemiologico nella Regione Lazio.....	395
Raccomandazione (UE) 2021/472 della commissione: risultati del monitoraggio di un set di sostanze oltre al SARS-CoV-2	396
Esposizione a muffe nell’abitazione e sintomi respiratori/allergici/sistemici nei bambini italiani.....	397
Controllo pandemico: distanziamento sociale ottimale e la “lama del rasoio” tra impatto diretto e costi sociali	398
Controllo pandemico e costi indiretti: distanziamento sociale ottimale, tracing e colli di bottiglia ospedalieri.....	399
Sviluppo di un indice occupazionale di rischio per la salute a livello comunale.....	400
Associazione tra temperature estreme e incidenti sul lavoro nel settore delle costruzioni in Italia.	401
Sicurezza del vaccino Imvanex/Jynneos per il vaiolo delle scimmie mediante sorveglianza attiva, studio osservazionale bicentrico in Italia	402
Uno stimatore per l'ipervolume sotto l'ipersuperficie ROC	403
Agorà Telematica e Ontologia nel dominio del Gioco d’Azzardo	404
Lo strumento Dress-PINK.....	405
Disturbo da uso di sostanze e COVID-19. Risultati di uno studio di coorte retrospettivo nel Lazio.	406
Lo studio PINK: dalla prevenzione alla diagnosi del tumore mammario	407
L’analisi dei dati PINK a supporto della prevenzione	408
Dress-KINESIS: l’approccio partecipativo e il supporto digitale per la prevenzione della lombalgia.	409
Valutazione di Impatto sulla Salute prospettica applicata ad un progetto in regione Friuli Venezia Giulia.....	410
Inferenza Bayesiana approssimata per le dinamiche dell'abitudine al fumo in Toscana	411
La vaccinazione contro SARS-CoV-2 nel 2°-3° trimestre in 4.772 donne in gravidanza in provincia di Trento	412
Le nuove sfide del Dipartimento di Prevenzione dopo la pandemia da COVID-19: migliorare la copertura dei programmi di screening oncologico sfruttando la campagna vaccinale. L'avvio di un progetto pilota in una grande ASL di Roma	413

L'impatto della pandemia di COVID-19 sulla salute mentale delle donne nel periodo perinatale. Dati preliminari di un'indagine nazionale.....	414
L'uso dei dati epidemiologici a supporto di politiche evidence-based	415
L'impatto delle policy in materia di cannabis	416
Impatto della pandemia da SARS-CoV-2 sulla salute mentale (COMEH): un progetto nazionale multicentrico e longitudinale	417

Presentazione del congresso

Interpretare, comunicare, clima: nell'ultimo Convegno AIE di autunno, organizzato da AIE Giovani, una survey condotta tra i partecipanti ha individuato queste parole come le priorità con cui l'epidemiologia deve confrontarsi: nel XLVII Convegno AIE intendiamo ripartire da qui, per riflettere sul ruolo che l'epidemiologia ha svolto e ancora di più deve svolgere per affrontare le crisi attuali e preparare un futuro di giustizia ambientale e sociale e di pace, in cui sia pienamente garantito il diritto universale alla salute e ad un ambiente sano.

Costruire evidenze, fare sintesi, interpretare i fenomeni e valutare gli impatti delle decisioni, le funzioni stesse dell'epidemiologia, vengono messe alla prova delle emergenze del presente, e sfidate dai mutati paradigmi che la complessità del nostro tempo impone di considerare.

La comunicazione passa per l'ascolto, di contributi che vengono dal mondo della fisica, della biologia, della chimica, dell'economia, della storia, delle scienze sociali, per trarre stimoli per la ricerca e la produzione di conoscenze intersettoriali, in grado di cogliere la molteplicità delle interconnessioni tra i determinanti individuali e collettivi di salute.

In questo quadro va letta la decisione di focalizzare l'attenzione sui cambiamenti climatici ma anche sulla tenuta dei sistemi sanitari universalistici, tematiche apparentemente lontane tra loro ma intimamente legate dalle conseguenze della scelta dei modelli di sviluppo. Ancora di più dopo la pandemia, che da un lato ha dato forma ai concetti di One Health e Planetary Health, e dall'altro ha riproposto il conflitto tra salute pubblica ed economia, mettendo in crisi la capacità del sistema di rispondere adeguatamente ai vecchi e ai nuovi bisogni di salute.

Il senso del movimento va colto nella sfida di preservare i valori identitari della nostra comunità e della sanità pubblica quali l'equità, l'universalismo e l'inclusività, non in termini di mera conservazione dell'esistente ma attraverso una rinnovata capacità di interpretazione dei fenomeni e di partecipazione attiva ai processi decisionali, temi su cui la sessione conclusiva fornirà i suoi stimoli.

Il XLVII Convegno AIE porta con sé alcune novità: saranno tre le plenarie, che hanno il compito di tracciare il percorso del movimento; più spazio sarà quindi dato ai contributi dei soci e delle socie attraverso le sessioni parallele. Raccogliendo un ideale testimone da AIE Giovani, l'evento sarà animato da simposi organizzati dai Gruppi di Lavoro AIE, che insieme hanno saputo costruire spazi di approfondimento e di relazione, esaltando il tema della collaborazione e della multidisciplinarietà. All'iniziativa di AIE Giovani è affidata anche l'organizzazione degli spazi dedicati alle comunicazioni brevi e ai poster.

Come sempre, i lavori congressuali saranno preceduti da seminari satellite, workshop e corsi di formazione che spazieranno su numerosi temi e saranno accompagnati da eventi sociali promossi dal Comitato organizzatore locale.

Lucia Bisceglia

Presidente AIE

Mortalità da cancro al polmone ed esposizione cronica all'inquinamento ambientale: valutazione di impatto sanitario in Toscana (Italia) a livello sub-regionale.

Michela Baccini¹, Federico Pirona¹, Laura Grisotto¹, Giulia Carreras², Daniela Balzi³, Miriam Levi³

¹UNIFI; ²ISPO; ³AUSL

Introduzione

I tumori che colpiscono trachea, bronchi e polmoni sono ancora tra i più diffusi e mortali, sia in Italia che nel resto del mondo. Allo stesso tempo, numerosi studi hanno ormai confermato l'associazione tra l'esposizione a lungo termine ad agenti inquinanti e l'incidenza della malattia.

Obiettivi

Il nostro obiettivo è effettuare una valutazione dell'impatto sanitario, per gli anni 2016-2018, dell'esposizione cronica al PM_{2.5} sul tumore al polmone nei distretti sanitari della regione Toscana. L'impatto è misurato in termini di mortalità attribuibile e anni di vita persi (YLL) dovuti all'esposizione alle polveri sottili.

Metodi

La valutazione di impatto ha necessitato di diversi passi. Prima sono stati stimati gli anni di vita persi per tumore al polmone nella regione per il periodo di studio, utilizzando la mortalità osservata e la speranza di vita stimata per le sole donne. L'esposizione a PM_{2.5} per l'anno 2010 (presa come riferimento per definire l'esposizione tenendo conto del tempo di latenza) è stata ricostruita attraverso un modello geostatistico Bayesiano che ha integrato le informazioni provenienti da un modello euleriano sui livelli di NO₂, PM₁₀ e PM_{2.5} e le rilevazioni da stazione di monitoraggio per gli stessi inquinanti. L'impatto è stato quindi calcolato moltiplicando la mortalità per tumore e i relativi YLL per la frazione di decessi attribuibili, ottenuta combinando la relazione dose-risposta da letteratura con i valori di esposizione al 2010. Sono state infine prodotte delle proiezioni di impatto anche per gli anni 2019 e 2022. Tutte le analisi sono state condotte utilizzando tecniche Bayesiane e metodi MonteCarlo per la propagazione dell'incertezza.

Risultati

L'impatto è stato stimato per sesso, età e distretto sanitario. Nel 2019, i decessi per tumore al polmone attribuibili ad un'esposizione al PM_{2.5} superiore a 10 µg/m³ sono stati 728 su un totale di 2638 decessi totali. Gli anni di vita persi associati sono stati 1096. I distretti in cui si è registrato il maggior numero di decessi attribuibili sono risultate: Area Fiorentina, Pratese, Empolese e Area Fiorentina Nord-Ovest, con rispettivamente 100, 65, 55 e 52 decessi attribuibili. Non sono state rilevate importanti differenze tra le stime di impatto nei due anni considerati, 2019 e 2022. Queste stime non tengono conto dell'impatto dell'epidemia da SARS-CoV-2.

Conclusioni

Le nostre stime hanno quantificato il forte impatto che le polveri sottili hanno sulla mortalità da tumore al polmone. Le zone maggiormente popolate o più soggette a inquinamento atmosferico pagano il prezzo maggiore in termini di decessi e anni di vita persi.

Corrispondenza: michela.baccini@unifi.it

Valutazione della distribuzione di un nuovo ceppo di *Equus caballus papillomavirus* nella popolazione equina italiana

Filippo Dell'Anno¹, Silvia Turco², Federica Gabbianelli³, Carla N. Mavian⁴, Daniele Pietrucci³, Livia De Paolis¹, Rodolfo Gialletti⁵, Luca Mechelli⁵, Chiara Grazia De Ciucis¹, Katia Cappelli⁵, Samanta Mecocci⁵, Gian Guido Donato⁵, Tiziana Nervo⁵, Floriana Fruscione¹, Maria Ines Crescio¹, Alessandro Ghelardi⁶, Giovanni Chillemi³, Elisabetta Razzuoli¹

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta; ²Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE), Università degli Studi della Tuscia; ³Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF); ⁴Emerging Pathogen Institute, University of Florida; ⁵Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Perugia; ⁶Azienda Usl Toscana Nord-Ovest, UOC Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Apuane

Introduzione

I papillomavirus (PVs) sono virus nudi con genoma costituito da DNA in grado di infettare molti vertebrati. Nel 90% dei casi l'infezione regredisce spontaneamente grazie all'intervento del sistema immunitario. Tuttavia, una risposta immunitaria inadeguata determina l'instaurarsi di un'infezione persistente che può portare allo sviluppo di neoformazioni sia benigne che maligne. Ad oggi, negli equini sono state identificate quattordici specie di PVs suddivisi tra *Bos taurus* PVs, *Equus asinus* PVs, *Equus caballus* PVs. Recentemente, in una cavalla ipofertile, è stato identificato un nuovo EcPV classificato come EcPV10. A causa del possibile impatto di tale virus sulla salute dei cavalli abbiamo eseguito uno studio per valutarne la distribuzione in Italia.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare la geno-prevalenza e la presenza di fattori di rischio relativi ad EcPV10 in Italia.

Metodi

Le informazioni sulla razza e sull'origine dei cavalli in esame sono state ottenute dalle cartelle cliniche. Ogni animale è stato testato per la presenza di EcPV10 mediante analisi di Real Time PCR. L'analisi statistica descrittiva è stata eseguita da Microsoft Excel (2016). Inoltre, il software STATA16.1 (StataCorp, college Station, Texas, USA) è stato utilizzato per adattare un modello di regressione logistica che valuta l'associazione, espressa come Odds Ratio (OR), tra la positività o la negatività a EcPV10 (variabile dipendente) e 4 classi di età e 2 classi di razza (variabile indipendente). L'analisi statistica è stata poi ristretta alle fattrici: l'OR è stato valutato mediante regressione logistica utilizzando come variabili dipendenti la positività/negatività a EcPV10, inseminazione artificiale/servizio naturale, pluripare/verGINE; mentre razza ed età sono state considerate come variabili indipendenti.

Risultati

In questo studio sono stati campionati 216 cavalli (206 femmine, 8 stalloni e 2 castroni) la cui età variava da 6 mesi a 22 anni, con una media di 9,8 (\pm 4,6) anni e una mediana di 10 anni. I cavalli campionati provenivano in maggioranza da Piemonte (67,6%), Umbria (8,5%) e Toscana (5,6%). Il DNA di EcPV10 è stato rilevato solo nel 3,7% (8 su 216) dei cavalli esaminati. Sei dei soggetti positivi erano fattrici, mentre 1 era uno stallone. L'età dei soggetti positivi variava dai 7 ai 19 anni. La provenienza geografica era Sardegna (1), Piemonte (6); Toscana (1). Il modello di regressione logistica non ha mostrato alcuna correlazione genetica tra il rischio di infezione virale e le classi di età o la razza dei cavalli. Allo stesso modo, la presenza/assenza del virus non sembra essere correlata al sesso e non influenza la fertilità nei cavalli analizzati.

Conclusioni

I nostri dati hanno mostrato una diversa suscettibilità all'infezione da EcPV10 rispetto ad altri EcPVs il cui rischio di infezione correlava alle razze e alla trasmissione sessuale. I dati qui ottenuti suggeriscono una diversa modalità di trasmissione per EcPV10 e nessun impatto della razza sull'infezione.

Corrispondenza: filippo.dellanno@izsto.it

Uso di farmaci per l'ADHD e rischio di mortalità e lesioni: risultati di uno studio di coorte basato sulla popolazione di bambini, adolescenti e giovani adulti di una provincia Canadese

Carlotta Lunghi¹, Helen-Maria Vasiliadis², Elham Rahme³, Louis Rochette⁴, Martin Gignac⁵, Victoria Massamba⁴, Fatoumata Binta Diallo⁴, Alvine Fansi⁶, Samuele Cortese⁷, Alain Lesage⁸

¹Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Alma Mater - Università di Bologna; ²Department of Community Health Science, Université de Sherbrooke; ³Department of Medicine, Division of Clinical Epidemiology, McGill University; ⁴Institut national de santé publique du Québec; ⁵Montreal Children's Hospital, McGill University; ⁶Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal; ⁷University of Southampton; ⁸Department of Psychiatry, Université de Montréal

Introduzione

il disturbo da deficit di attenzione/iperattività (ADHD) è associato ad un aumentato rischio di mortalità, lesioni e incidenti.

Obiettivi

Determinare l'associazione fra l'uso di farmaci per l'ADHD (psicostimolanti e/o non psicostimolanti) e la mortalità e gli accessi al pronto soccorso (PS) o i ricoveri in ospedale in seguito a lesioni non intenzionali in bambini, adolescenti e giovani adulti con ADHD.

Metodi

È stato condotto uno studio di coorte basato sulla popolazione utilizzando dati medico-amministrativi del Quebec Integrated Chronic Disease Surveillance System (QICDSS). Tutti gli individui di età fino ai 24 anni con una diagnosi di ADHD o una dispensazione di farmaci per ADHD 01 aprile 2000 e il 31 marzo 2021 sono stati inclusi nella coorte. Gli episodi di uso di farmaci per l'ADHD sono stati classificati in: a) nessun uso di farmaci per l'ADHD; b) uso di farmaci per l'ADHD, ulteriormente classificato come i) solo psicostimolanti, ii) solo non psicostimolanti e iii) combinazioni di psicostimolanti e non psicostimolanti; c) non coperti dall'assicurazione medica pubblica. Le principali misure di outcome sono stati gli accessi in PS o i ricoveri in ospedale causati da lesioni non intenzionali. Il rischio di accesso in PS o ricovero in ospedale a seguito di lesioni è stato stimato attraverso analisi di tipo Prentice-Williams-Peterson (PWP)-gap-time, un'estensione del modello di Cox che consente l'analisi di eventi ricorrenti, aggiustando per potenziali fattori di confondimento dipendenti dal tempo e stratificando secondo il genere, mentre la mortalità è stata analizzata tramite modelli PWP-total time. Sono stati stimati i rapporti di rischio aggiustati (aHR) e gli intervalli di confidenza al 95% (IC95%).

Risultati

Nei modelli di regressione multivariata di Cox, fra i 217.192 individui identificati, gli episodi di uso di farmaci per l'ADHD sono stati associati a una riduzione della mortalità (aHR=0,61; IC95%=0,48-0,76) e di accessi in PS (aHR=0,75; IC95%=0,74-0,77) o ricoveri ospedalieri (aHR=0,71; IC95%=0,68-0,75) in seguito a lesioni. La riduzione del rischio di mortalità è risultata simile durante gli episodi d'uso di psicostimolanti (aHR=0,61; IC95%=0,48-0,77). Gli episodi d'uso di non psicostimolanti o di combinazioni non sono stati associati a un ridotto rischio di mortalità. La diminuzione del rischio di lesioni è risultata simile sia nei maschi (accesso in PS: aHR: 0,75; IC95%: 0,73-0,76; ospedalizzazione: aHR: 0,70; 0,66-0,74) che nelle femmine (lesioni ED: 0,79, 0,76-0,81 ; ospedalizzazione: 0,80, 0,72-0,89). Tutte le classi di farmaci per l'ADHD sono state associate a un rischio ridotto di accessi in PS e ricoveri per lesioni.

Conclusioni

Sebbene non si possa escludere un confondimento residuo, l'uso di farmaci per l'ADHD sembra ridurre la mortalità, in particolar modo l'uso di psicostimolanti. L'uso di farmaci per l'ADHD sembra inoltre ridurre il rischio di lesioni in entrambi i sessi, indipendentemente dalle classi di farmaci utilizzate.

Corrispondenza: carlotta.lunghi@unibo.it

L'importanza della valutazione dello stato nutrizionale e sarcopenico nel paziente oncologico: analisi preliminare del programma di screening svolto all'INT Pascale di Napoli in collaborazione con ENPAB

Giuseppe Porciello¹, Sergio Coluccia¹, Teresa Di Lauro², Anna Licia Mozzillo³, Emanuela Racca⁴, Arianna Piccirillo⁵, Annabella Di Martino⁶, Ludovica Abbadessa⁶, Martina Fontana⁶, Emanuela Giardinelli⁶, Lorenza Anna Laino⁶, Giuliana Tagliaferri⁶, Maria Teresa Tranchese⁶, Elena Nicodemo⁶, Piergiacomo Di Gennaro¹, Sara Vitale¹, Elvira Palumbo¹, Melania Prete¹, Assunta Luongo¹, Livia S.A. Augustin¹, Valeria Turrà⁶, Ileana Parascandolo⁶, Tiziana Stallone⁷, Egidio Celentano¹, Sandro Pignata²

¹SC Epidemiologia e Biostatistica, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione Giovanni Pascale", Napoli, Italia; ²Dipartimento di Urologia e Ginecologia, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione Giovanni Pascale", Napoli, Italia; ³SC Melanoma Immunoterapia e Terapie Innovative, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione Giovanni Pascale", Napoli, Italia; ⁴SC Oncologia Clinica Sperimentale Addome, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione Giovanni Pascale", Napoli, Italia; ⁵SC Oncologia Clinica Sperimentale Testa-Collo e Muscolo-Scheletrica, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione Giovanni Pascale", Napoli, Italia; ⁶S.S.D. Dietologia e nutrizione artificiale, Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione Giovanni Pascale", Napoli, Italia; ⁷Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza a Favore Dei Biologi (ENPAB), Roma, Italia

Introduzione

Lo stato nutrizionale ha un ruolo cruciale nell'evoluzione di alcune patologie. La malnutrizione ha un'incidenza variabile (40-80%), colpisce circa il 15-20% dei pazienti oncologici alla diagnosi e fino all'80-90% in stadio avanzato. Si accompagna a maggiore tossicità correlata al trattamento, a ridotta risposta alle terapie, a peggiore qualità della vita e ad una prognosi più sfavorevole. Inoltre, è legata alla sarcopenia, poiché peggiora la funzionalità e la performance fisica, causando diminuzione della massa magra. Tale condizione può presentarsi anche in soggetti con eccesso di massa grassa. Un intervento nutrizionale precoce può prevenire e limitare l'impatto negativo di malnutrizione e sarcopenia sulla salute del paziente. Con l'istituzione della Rete Oncologica Campana (ROC), è stato previsto che il paziente con sospetta neoplasia sia preso in carico dai Gruppi Oncologici Multidisciplinari (GOM) specifici per tipo di tumore, ed in ciascuno sono stati individuati Percorsi Diagnostico-Terapeutici Assistenziali (PDTA) e di recente anche quello relativo alla nutrizione. Nell'INT Pascale di Napoli in collaborazione con l'ENPAB è stato attivato un progetto per valutare lo stato nutrizionale e la sarcopenia in pazienti afferenti ai GOM.

Obiettivi

Valutare lo stato nutrizionale, la composizione corporea e i patient reported outcomes (PROs) al fine di intervenire nel percorso terapeutico del paziente oncologico.

Metodi

Per valutare il rischio nutrizionale e sarcopenico sono stati utilizzati i questionari NRS2002 e SARC-F ed è stata eseguita un'analisi bioimpedenziometrica (BIA) sui pazienti. Sono stati somministrati questionari sulla qualità della vita legata alla salute, attività fisica e tossicità finanziaria.

Risultati

In questa analisi preliminare si riportano i dati di 147 pazienti (78 M, età 65.8±12.2; 69 F, età 57.4±11.6) afferenti a diversi GOM (prostata 23.1%, polmone 18.4%, mammella 12.9%, tumori ginecologici 11.6%, vescica 8.2%, rene 7.5%, testa-collo 6.1%, melanoma 5.4%, altri 6.8%). Il 19.0% era a rischio sarcopenia (SARC-F ≥4, di cui l'86.0% mostrava ridotta attività fisica rispetto ai non-sarcopenici (p=0.003), tossicità finanziaria più alta (54±27 vs 40±25, p=0.008) e peggiore qualità della vita (47±13 vs 69±12, p<0.001). Il modello multivariato suggerisce che il rischio di sarcopenia potrebbe essere ridotto da un'attività fisica più elevata (OR 0.16; p=0.01), una maggiore massa cellulare (BCM) (OR 0.71; p=0.01) e una migliore qualità di vita (OR 0.896; p<0.001). Al contrario, con un indice di massa corporea superiore a 30, il rischio di sarcopenia risulterebbe aumentato (OR 10.5, p=0.002).

Conclusioni

L'attuazione di uno screening sulla malnutrizione e sarcopenia sul paziente oncologico in associazione alla valutazione della composizione corporea è utile alla comprensione dell'influenza dei fattori modificabili,

come la dieta e l'attività fisica, sullo stato globale di salute del paziente oncologico, contribuendo all'attuazione di percorsi mirati di recupero fisico e miglioramento della qualità di vita.

Corrispondenza: g.porciello@istitutotumori.na.it

I Servizi per le Dipendenze e la proposta attiva di testing HIV: opportunità e criticità dai risultati di una survey condotta in Piemonte

Federica Dalponte¹, Elisabetta Listorti¹, Lucia Ferrara¹

¹CERGAS SDA Bocconi

Introduzione

Poiché il consumo di sostanze, in particolare per via iniettiva, è uno dei fattori di rischio per l'infezione da HIV, i Servizi per le Dipendenze (SerD) possono rappresentare un contesto pilota per lo sviluppo di nuovi modelli di servizio per aumentare l'accesso al test HIV.

Obiettivi

Lo studio si è posto l'obiettivo di valutare l'attuale modello di servizio e di offerta attiva del test HIV dei SerD della Regione Piemonte, allo scopo di sviluppare successivamente uno studio di fattibilità per supportare l'implementazione di un progetto di miglioramento nell'accesso al test HIV nei SerD.

Metodi

È stata definita una survey volta a indagare l'organizzazione dei SerD sul territorio che è stata inviata a tutte le sedi dei SerD a livello regionale. La survey, somministrata online tramite la piattaforma Qualtrics, è organizzata in 3 sezioni: i) aspetti organizzativi e attività della sede operativa; ii) attività di testing HIV svolta nella sede operativa; iii) integrazione con la rete dei servizi.

Risultati

Il questionario è stato compilato da 52 sedi operative su 88 (59% delle sedi). Le sedi che hanno risposto coprono il 77% degli utenti dei SerD. Il personale maggiormente presente nelle sedi è di tipo infermieristico. In tema di accessibilità delle sedi, la dimensione delle stesse incide sulla loro accessibilità: le sedi più piccole sono infatti aperte in media 3 mezzogiornate (vs. 8 le grandi). Si riscontra un elevato turn over degli utenti: il 25% della popolazione degli utenti cambia annualmente. Nonostante tutte le sedi operative (tranne una sede carcere) considerino l'attività di testing HIV un compito istituzionale della sede operativa, in media vengono sottoposti al test solo il 31% degli utenti, a prescindere dalla dimensione della sede. Il tipo di test eseguito più frequentemente è il prelievo ematico, che richiede però la prenotazione nella maggior parte dei casi (67%). Il personale che esegue il test è rappresentato prevalentemente da personale infermieristico. I pazienti che risultano positivi HIV vengono presi in carico nella quasi totalità dei casi (98%) in centri specialistici, con cui però nel 65% dei casi non esistono accordi formali.

Conclusioni

La letteratura evidenzia come le persone che fanno uso di sostanze iniettive hanno maggiore probabilità di sottoporsi al test HIV se già in cura e/o seguiti da specialisti e che i test opt-out possono avere un'efficacia maggiore rispetto ai test opt-in. I risultati della survey, letti attraverso le evidenze presenti in letteratura, suggeriscono la proposta del test HIV di tipo rapido eseguito senza prenotazione da personale infermieristico in sede con modalità opt-out. Tuttavia, le criticità riscontrate in termini di quantità di testing eseguiti sottolineano l'importanza di condurre una sperimentazione che verifichi la sostenibilità organizzativa della proposta e definisca un protocollo generalizzabile a livello regionale.

Corrispondenza: federica.dalponte@sdabocconi.it

Studi ecologici e incertezza. Un esempio relativo a tumore della vescica e nitrati nelle acque potabili

Annibale Biggeri¹, Dolores Catelan¹

¹Università di Padova

Introduzione

In letteratura vi sono molti studi ecologici sull'associazione tra qualità delle acque e tumori gastrici, del colon-retto e della vescica.

Obiettivo

Riportiamo uno studio sull'associazione ecologica tra la concentrazione di nitrati nell'acqua potabile e l'incidenza del cancro gastrico, del colon-retto e del cancro della vescica e ne mostriamo le difficoltà interpretative.

Metodi

Nel 2018, il sistema di approvvigionamento idrico della regione Romagna (Nord Italia) ha fornito 113.571.724 metri cubi di acqua a 1.100.000 persone. Dall'azienda fornitrice abbiamo ottenuto i dati per il periodo 2009-2014. Sono state considerate 188 stazioni di consegna per un totale di 11.444 misurazioni dei nitrati e sono state calcolate le concentrazioni medie di nitrati ponderate per portata per comune e i rapporti di incidenza standardizzati (SIR) per sesso, comune e periodo di 4 anni. Sono stati calcolati i tassi lisciati utilizzando il modello bayesiano di Besag, York e Mollié (BYM). Sono state prodotte mappe di SIR, BYM RR e Probabilità a posteriori di $RR > 1$. È stato costruito un modello di regressione ecologica con coefficiente spazialmente variabile.

Risultati

La concentrazione di nitrati variava da 1,2 a 23,4 mg/L (limite di legge italiano, 50 mg/L). Livelli più elevati sono stati osservati nella falda acquifera alluvionale del fiume Marecchia. Nella parte meridionale della regione, la probabilità a posteriori di un RR associato ai nitrati > 1 era superiore al 70% per il cancro gastrico e il cancro del colon-retto e superiore all'80% per il cancro della vescica.

Conclusioni

Questo studio aggiunge nuove prove circa la relazione tra l'esposizione ai nitrati attraverso l'acqua potabile e il rischio di cancro gastrico, cancro del colon-retto e cancro alla vescica. La coesistenza di più risultati positivi aumenta la probabilità che questa associazione sia causale. L'interpretazione dei risultati di un modello ecologico con coefficienti spazialmente strutturato risulta difficile e di potenzialmente controversa interpretazione.

Corrispondenza: annibale.biggeri@unipd.it

Dispositivi indossabili per migliorare i livelli di attività fisica: risultati da una overview di revisioni sistematiche

Silvia Eleonora Gianola¹, Jessica Longhini², Silvia Bargerì¹, Andrea Turolla³, Nicola Smania⁴, Simone Battista⁵, Alvisa Palese⁶, Andrea Dell'Isola⁷, Chiara Marzaro⁸, Giacomo Rossetti⁶

¹Unit of Clinical Epidemiology, IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi, Milano; ²Department of Medical Sciences, University of Udine, Udine; ³Alma Mater University of Bologna, Division of Occupational Medicine, Sant'Orsola-Malpighi Hospital IRCCS, Bologna; ⁴Neuromotor and Cognitive Rehabilitation Research Center - Department of Neurosciences, Biomedicine and Movement Sciences, University of Verona; Neurorehabilitation Unit, University Hospital; ⁵Department of Neurosciences, Rehabilitation, Ophthalmology, Genetics, Maternal and Child Health, University of Genova, Campus of Savona; ⁶School of Physiotherapy, University of Verona, Verona; ⁷Clinical Epidemiology Unit, Department of Clinical Sciences Lund, Orthopaedic, Faculty of Medicine, Lund University, Lund, Sweden; ⁸Private practice, Vicenza

Introduzione

L'inattività fisica è una delle principali cause di mortalità e sviluppo di malattie croniche, con un notevole onere economico per il sistema sanitario nazionale. Gli interventi strutturati sullo stile di vita aumentano efficacemente la partecipazione delle persone all'attività fisica, riducendo la progressione della malattia. Tra questi, i dispositivi indossabili possono monitorare oggettivamente i livelli di attività fisica degli utenti migliorandone le funzioni.

Obiettivo

Abbiamo condotto una overview di revisioni sistematiche (RS) per valutare l'efficacia dei dispositivi indossabili nell'aumentare i livelli di attività fisica negli adulti.

Metodi

Abbiamo indagato PubMed, CINAHL, Cochrane, MedRxiv, Rxiv e bioRxiv database fino al 5 febbraio 2023 per identificare tutte le RS che utilizzavano interventi sullo stile di vita con dispositivi indossabili rispetto alle normali cure negli adulti. L'outcome primario era l'attività fisica misurata oggettivamente come numero di passi al giorno. Gli outcome secondari erano minuti di attività fisica da moderata a vigorosa e il comportamento sedentario. La lista degli studi primari inclusi in ciascuna RS è stata raccolta ed incrociata in una tabella di matrice di evidenze per accertare il grado di sovrapposizione tra le RS calcolando l'area coperta corretta (ACC). La qualità metodologica delle RS è stata valutata utilizzando lo strumento AMSTAR 2 e la certezza delle evidenze utilizzando l'approccio GRADE. Abbiamo interpretato i risultati utilizzando un framework decisionale che esamina la concordanza o la discordanza delle dimensioni degli effetti dei risultati delle RS.

Risultati

Abbiamo incluso 51 RS, di cui 38 hanno incorporato una meta-analisi, con 302 studi primari unici e una popolazione media di 6390 persone (range interquartile: 354-73440). La maggior parte delle RS ha coinvolto persone con patologie (43%) seguite da quelle con popolazione eterogenea mista (37%), anziani (10%) e adulti obesi o in sovrappeso (10%). Abbiamo riscontrato un alto grado di concordanza degli effetti riportati nelle RS nonostante una leggera sovrapposizione degli studi primari per numero di passi al giorno (ACC=3,87%), attività fisica da moderata a vigorosa (ACC=2,78%), e comportamento sedentario (ACC=4,06%). Con una certezza delle evidenze da bassa a moderata, i dispositivi indossabili hanno aumentato i livelli di attività fisica negli adulti con o senza comorbidità sia come numero di passi al giorno (da 333 a 2592, 81% RS) che come minuti di attività fisica da moderata a vigorosa (da 7.22 a 36.31, 92% RS). Poche RS (n=6) hanno indagato il comportamento sedentario, i cui effetti dell'intervento sono risultati eterogenei (2 RS a favore dei dispositivi indossabili, 4 RS mostrano nessuna differenza fra gruppi).

Conclusione

I nostri risultati suggeriscono che i dispositivi indossabili rappresentano opzioni preziose per migliorare i livelli di attività fisica in adulti con o senza comorbidità. Associati a cambiamento comportamentale, essi possono essere validi interventi di prevenzione primaria e secondaria.

Corrispondenza: silvia.gianola@grupposandonato.it

Relazione tra unhealthy behaviours, depressione e ansia negli specializzandi in igiene e medicina preventiva

Alessandro Catalini¹, Vincenza Gianfredi², Giuseppa Minutolo³, Fabrizio Cedrone⁴, Valentina De Nicolò⁵, Claudia Cosma⁶, Veronica Gallinoro⁶, Angela Ancona⁷, Nausicaa Berselli⁸, Lorenzo Stacchini⁶

¹Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona;

²Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano; ³ Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro" (PROMISE), Università degli Studi di Palermo, Palermo; ⁴Direzione Medica di Presidio Ospedaliero, ASL Pescara, Pescara; ⁵Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università La Sapienza, Roma; ⁶Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli studi di Firenze, Firenze; ⁷Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; ⁸Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Introduzione

I comportamenti non salutari (unhealthy behaviours, UBs) hanno effetti negativi sulla salute mentale, associandosi spesso a sintomi depressivi e ansia. Secondo studi recenti, tali alterazioni della salute mentale sono più prevalenti negli specializzandi rispetto alla popolazione generale. In Italia, ad oggi, non esistono dati sull'associazione tra UBs e salute mentale tra i medici in formazione specialistica.

Obiettivi

L'obiettivo è valutare gli effetti degli UBs sulla salute mentale degli specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva.

Metodi

Il Gruppo di Lavoro Public Mental Health della Consulta degli Specializzandi della Società Italiana Igiene e Medicina Preventiva ha promosso PHRASI (Public Health Residents' Anonymous Survey in Italy): studio trasversale condotto tra giugno e luglio 2022. Mediante Google Moduli è stato somministrato un questionario che indagava UBs (alcol, inattività fisica, sonno insoddisfacente). Sono stati indagati gli outcome di salute mentale: depressione (Patient Health Questionnaire-9) e ansia (General Anxiety Disorder-2). È stata condotta una hierarchical cluster analysis per individuare gruppi con caratteristiche simili di abuso di alcol, inattività fisica e insoddisfacente riposo notturno. Le analisi statistiche sono state elaborate con R 4.2.2

Risultati

375 specializzandi hanno completato il questionario. La cluster analysis ha individuato 4 gruppi. Cluster 1: 103 soggetti (56% donne, età mediana 31 anni), mediamente neutri nel giudicare la loro qualità del sonno; 20% a rischio di abuso di alcol; 84% al primo biennio di specializzazione; 23% intende ripetere il test di specializzazione; 86% senza figli. Cluster 2: 95 soggetti (61% donne, età mediana 30 anni), molto soddisfatti del proprio sonno; 2% a rischio di abuso di alcol; 64% al primo biennio; 12% intende ripetere il test di specializzazione; 94% senza figli. Cluster 3: 82 soggetti (78% donne, età mediana 33 anni), soddisfatti del proprio sonno; nessuno a rischio di abuso di alcol; 74% al primo biennio; 12% intende ripetere il test; 68% senza figli. Cluster 4: 94 soggetti (37% donne, età mediana 30 anni), soddisfatti del proprio sonno; 59% a rischio di abuso di alcol; 83% al primo biennio; 20% intende ripetere il test; 94% senza figli. In merito all'attività fisica, in tutti i gruppi prevalgono gli individui sufficientemente attivi. La distribuzione di abuso di alcol e soddisfazione del sonno presentano differenze statisticamente significative tra i singoli gruppi, a differenza dei livelli di attività fisica. I cluster 1 e 2 presentano livelli di depressione e ansia rispettivamente superiori e inferiori agli altri cluster ($p < 0.001$).

Conclusioni

Lo studio ha permesso di identificare il cluster 1 come gruppo meritevole di ulteriori approfondimenti. Il rischio di abuso di alcol e la marcata intenzione a ripetere il test potrebbero, infatti, essere variabili su cui agire per ridurre la prevalenza di depressione e ansia in questo gruppo.

Corrispondenza: a.catalini@pm.univpm.it

Indicazioni basate sull'evidenza e sul consenso degli esperti per la sicurezza dell'erogazione di terapie fisiche in ambito riabilitativo: un Delphi nazionale delle società scientifiche sanitarie

Silvia Eleonora Gianola¹, Silvia Bargerì¹, Leonardo Pellicciari², Simone Gambazza³, Giacomo Rossetti⁴, Anna Fulvio⁵, Vincenzo Genovese⁵, Matteo Benedini⁵, Emanuele Proverbio⁵, Simone Cecchetto⁶, Greta Castellini¹, Andrea Turolla⁷

¹IRCCS Ospedale Galeazzi - Sant'Ambrogio, Milano; ²IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna, Bologna; ³Healthcare Professions Department, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ⁴School of Physiotherapy, University of Verona, Verona; ⁵Associazione Italiana di Fisioterapia (AIFI), Roma; ⁶Direction of Health Professions, APSS, 38014 Trento; ⁷Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Division of Occupational Medicine, IRCCS Policlinico Sant'Orsola-Malpighi, Bologna

Introduzione

Le terapie fisiche sono prescritte ed applicate da diversi operatori sanitari in vari campi di specialità (ad esempio, neurologia, ortopedia, geriatria, pediatria, oncologia, uro-ginecologia). Tuttavia manca un consenso condiviso sulla sicurezza dell'erogazione di questi interventi.

Obiettivo

Abbiamo mirato a sviluppare indicazioni di sicurezza delle terapie fisiche basate sull'evidenza e basate sul consenso degli esperti clinici.

Metodi

Abbiamo sviluppato una indagine basata sul metodo RAND Delphi modificato per raggiungere un consenso. Abbiamo istituito un comitato direttivo per identificare aree e domande per lo sviluppo di indicazioni sulla sicurezza delle terapie fisiche più comunemente utilizzate in fisioterapia e riabilitazione. Abbiamo invitato 28 società tecnico-scientifiche nazionali come gruppo multidisciplinare e multiprofessionale di esperti per valutare le indicazioni proposte e formulare ulteriori input. Il livello di accordo è stato misurato con una scala Likert a 9 punti. Il consenso nei round Delphi è stato valutato utilizzando la proporzione di voto con una soglia del 75%.

Risultati

In tutto, 17 (61%) su 28 società tecnico-scientifiche hanno partecipato coinvolgendo il loro membro esperto più rappresentativo. Gli esperti che componevano il gruppo erano principalmente medici (88%) che riportavano molteplici competenze in disturbi muscoloscheletrici (47%), del pavimento pelvico (24%), neurologici (18%) e linfatici (6%) con un'esperienza mediana di 30 anni (IQR = 17-36). Sono stati necessari due round di Delphi per raggiungere un consenso. L'elenco finale dei criteri approvati comprendeva nove indicazioni sulla sicurezza delle terapie fisiche negli adulti (neuromodulazione di stimolazione elettrica, terapia con onde d'urto extracorporee, terapia laser, terapia elettromagnetica, diatermia, agenti termici caldi, crioterapia ed ecografia terapeutica) con una nota generale sui sottogruppi di popolazioni.

Conclusioni

Le risultanti indicazioni basate sull'evidenza possono informare pazienti, operatori sanitari e responsabili politici in merito all'applicazione sicura delle terapie fisiche in riabilitazione. Sono necessarie ricerche future per estendere questo consenso su pazienti pediatrici, adolescenti e fragili.

Corrispondenza: silvia.gianola@grupposandonato.it

Un sistema di gestione dei dati ambientali per la valutazione dell'esposoma esterno in dieci città europee

Sofia Tagliaferro¹, Sara Maio¹, Federico Pirona¹, Ilaria Stanisci¹, Giuseppe Sarno¹, Igor Prpic², Kinga Polanska³, Joanna Jerzynska⁴, Elisabete Ramos⁵, Joaquim Rovira⁶, Janja Snoj Tratnik⁷, Salvatore Fasola⁸, Stefania La Grutta⁸, Veli Malizia⁸, Laura Montalbano⁸, Sandra Baldacci¹, Isabella Annesi-Maesano⁹ per i gruppi di studio EarlyFOOD e HEALS

¹Pulmonary Environmental Epidemiology Unit, CNR Institute of Clinical Physiology, Pisa, Italy; ²Department of Pediatrics, University Hospital Centre Rijeka, University of Rijeka, Medical Faculty, Croatia; ³Department of Environmental and Occupational Health Hazards, Nofer Institute of Occupational Medicine (NIOM), Lodz, Poland; ⁴Department of Paediatrics and Allergy, Copernicus Memorial Hospital, Medical University of Lodz (MUL), Lodz, Poland; ⁵Departamento de Ciências da Saúde Pública e Forenses e de Educação Médica, Unidade de Epidemiologia, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP); ⁶Environmental Engineering Laboratory, Departament d'Enginyeria Química, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Catalonia, Spain; Laboratory of Toxicology and Environmental Health, School of Medicine, IISPV, Universitat Rovira i Virgili, Reus, Catalonia, Spain; ⁷Jožef Stefan Institute, Department of Environmental Sciences, Jamova cesta 39, 1000 Ljubljana, Slovenia; ⁸CNR Institute of Translational Pharmacology (IFT), Palermo, Italy; ⁹INSERM, Montpellier University, Institut Desbrest d'Epidemiologie et de Sante Publique, Montpellier, France

Introduzione

L'esposoma, definito come la totalità delle esposizioni individuali nel corso della vita, sta assumendo sempre più importanza negli studi epidemiologici.

Obiettivo

Implementazione di un Sistema di Gestione dei Dati Ambientali (EDMS), per la valutazione dell'esposoma esterno utilizzando dati "open source" per 10 città europee (2017-2020).

Metodi

Nell'ambito dei progetti europei HEALS (Health and Environment - wide Associations based on Large population Surveys-HEALS) ed EarlyFOOD (Long-term impact of gestational and early-life dietary habits on infant gut immunity and disease risk) è stato implementato l'EDMS, contenente dati dell'esposoma esterno di coorti madre-bambino arruolate in 10 città europee (Celje, Fiume, Lodz, Manchester, Palermo, Parigi, Porto, Ratisbona, Reus, Salonicco) per comprenderne il ruolo sullo sviluppo delle principali malattie infantili (es. asma, allergie, malattie metaboliche e del neuro-sviluppo). I fattori di esposoma esterno non specifico includono caratteristiche socio-demografiche (popolazione, tasso di mortalità, aspettativa di vita alla nascita, popolazione a rischio di povertà), fattori dello stile di vita (indice di massa corporea-BMI, abitudine al fumo, consumo di alcol e farmaci), parametri climatici (temperatura e umidità), e uso/copertura del suolo. I fattori di esposoma esterno specifico comprendono inquinamento atmosferico, pollini/spore, rumore, acqua potabile, e residui di pesticidi negli alimenti.

Risultati

Attraverso l'EDMS sono emerse differenze negli aspetti demografici e ambientali tra le città partecipanti ai due progetti. Reus risulta avere la più alta aspettativa di vita nelle donne, e Palermo negli uomini. Regno Unito presenta il tasso più elevato di obesità. Croazia e Polonia hanno il maggior consumo di farmaci (prescritti e non prescritti, rispettivamente), mentre Grecia e Portogallo hanno valori più elevati di fumatori (%) e consumo giornaliero di alcool, rispettivamente. Le città più inquinate da PM, NO₂, e O₃ sono Lodz, Porto e Fiume, rispettivamente. Salonicco, invece, è la città più urbanizzata. I quantitativi cumulati più alti di pollini risultano a Fiume. I livelli di rumore giornalieri e notturni più alti sono stati registrati a Reus (traffico) e a Ratisbona (ferrovia). Nelle acque potabili sono risultati valori elevati di Arsenico, Cromo, e Piombo rispettivamente a Salonicco, Porto, Parigi. Il paese con i più alti valori di residui di pesticidi negli alimenti è risultato essere il Portogallo.

Conclusioni

L'EDMS rappresenta un utile strumento di supporto alla comunità scientifica ed a tutti coloro che si occupano di temi e politiche ambientali. Le informazioni raccolte possono essere utilizzate per meglio comprendere i fattori associati alla presenza di malattie e per mettere in atto misure preventive ad hoc a livello di popolazione. In futuro, sarà auspicabile ampliare e rendere liberamente accessibili i dati di esposizione ambientale per tutte le città Europee.

Corrispondenza: sofia.tagliaferro@hotmail.it

Sorveglianza epidemiologica dell'epidemia da SARS-CoV-2 nella popolazione immigrata residente in Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio e Sicilia: i primi risultati di un progetto interregionale

Valentina Adorno¹, Nicola Caranci¹, Letizia Bartolini², Paolo Giorgi Rossi², Chiara Di Girolamo¹, Teresa Spadea³, Raffaella Rusciani³, Francesco Profili⁴, Caterina Milli⁴, Caterina Silvestri⁴, Laura Cacciani⁵, Nera Agabiti⁵, Achille Cernigliaro⁶, Stefania D'Amato⁷, Martina Ventura⁸, Anteo Di Napoli⁸, Alessio Petrelli^{6,8}

¹Settore Innovazione nei Servizi Sanitari e Sociali, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna; ²Servizio interaziendale di epidemiologia e comunicazione del rischio, Azienda unità sanitaria locale – IRCCS Reggio Emilia; ³Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Regione Piemonte, Grugliasco (TO); ⁴Agenzia regionale di sanità della Toscana; ⁵Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, ASL Roma 1; ⁶Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico - Assessorato della Salute Regione Siciliana, Palermo - U.O.C. di Patologia Clinica, P.O. Sant'Antonio Abate - Azienda Sanitaria Provinciale, Trapani; ⁷Ufficio 5 - Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale, Direzione Generale Prevenzione Sanitaria. Ministero della Salute; ⁸Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà – INMP

Introduzione

Secondo la letteratura gli strati socialmente più svantaggiati di popolazione, tra cui gli immigrati, sarebbero più vulnerabili al rischio di infezione da SARS-CoV-2, per una maggiore esposizione ai contatti e minor possibilità di proteggersi e alle complicanze del COVID-19 per fattori metabolici, clinici e di accesso ai servizi. Il progetto del Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) ha istituito una sorveglianza epidemiologica per identificare le differenze nell'andamento della pandemia fra italiani e immigrati.

Obiettivi

Monitorare l'andamento nel tempo dell'epidemia da SARS-CoV-2 e delle sue conseguenze sulla salute nella popolazione immigrata in cinque regioni italiane, indagando eventuali differenze rispetto ai diversi livelli di urbanizzazione di residenza, attraverso alcuni indicatori consolidati.

Metodi

Tra il 22/02/2020 e il 31/07/2021, sono state raccolte le frequenze di test diagnostici, test positivi, ricoveri ordinari e in terapia intensiva per COVID-19 e decessi correlati. I dati sono stati stratificati per settimana, regione, livello di urbanizzazione (5 livelli di urbanizzazione e altimetria), genere, età (classi quinquennali) e cittadinanza (italiani/stranieri). Sono stati calcolati tassi grezzi e standardizzati degli esiti considerati, stratificati per genere, cittadinanza, regione e aggregati per macro-periodo pandemico.

Risultati

La popolazione di riferimento è di circa 23 milioni di residenti al 31/12/2020 (9,4% stranieri). Nel periodo analizzato si sono registrati 1.542.458 casi di positività al virus, le ospedalizzazioni sono state 175.979, mentre i decessi sono stati a 44.867. Tra gli stranieri sono state osservate quote inferiori, rispetto alla loro quota percentuale di popolazione, di ricoveri e di decessi (rispettivamente circa 7% e 2%). I tassi standardizzati per età evidenziano invece una tendenza opposta: i tassi standardizzati di ricovero risultano significativamente più alti tra gli stranieri, a causa dell'eccesso nelle aree urbane, soprattutto nei periodi di ondate di picco del virus, sia per i maschi (tasso standardizzato medio settimanale: 32,7 per il periodo ottobre 2020 e gennaio 2021 per 100.000 dei residenti stranieri Vs. 22,5 degli italiani) che per le femmine (23,2 Vs. 15,1). Tali differenze sembrerebbero più marcate nelle regioni del centro, tra quelle considerate, e tenderebbero ad annullarsi per i residenti nelle zone rurali. I tassi standardizzati di mortalità risultano più alti tra gli immigrati, sia maschi che femmine, a partire da ottobre 2020 e in particolare nell'ondata febbraio-aprile 2021.

Conclusioni

L'impatto del COVID-19 è risultato più forte tra gli immigrati in relazione all'ospedalizzazione, soprattutto durante i periodi di picco delle ondate del virus e in alcune regioni. La differenza nell'impatto sulla mortalità è risultata minore. L'analisi dell'eterogeneità tra regioni e zone urbane mostra differenze che meritano di essere approfondite.

Corrispondenza: valentina.adorno@regione.emilia-romagna.it

simulomicsr: un pacchetto R per la generazione di dati simulati affidabili di trascrittomica, proteomica e metabolomica utilizzando un modello generativo di intelligenza artificiale

Corrado Lanera¹, Luca Vedovelli¹, Dario Gregori¹

¹Dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche, Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova

Introduzione

La simulazione di dati biologici è diventata un aspetto importante di molti studi di ricerca nel campo della system biology. La capacità di generare dati simulati affidabili può facilitare lo sviluppo e la sperimentazione di nuovi metodi di analisi dei dati omici, come la selezione delle feature o altre tecniche di analisi statistica. Tuttavia, la creazione di dati simulati affidabili che riflettano accuratamente la complessità e la variabilità biologica può essere un compito impegnativo.

Obiettivi

Costruire un pacchetto software in grado di rispondere alla necessità di dati omici simulati affidabili, riproducibili e simili a quelli reali. Presentiamo qui Simulomicsr, un pacchetto R per la generazione di dati simulati di trascrittomica, proteomica e metabolomica utilizzando un modello generativo di intelligenza artificiale.

Metodi

Simulomicsr è un pacchetto open-source con una forte enfasi sulla riproducibilità, ottenuta attraverso l'uso dei pacchetti {targets} e {renv} e il controllo di versione tramite GitHub. Ciò garantisce che l'intera pipeline, dalla generazione dei dati all'analisi, possa essere facilmente replicata e adattata da altri ricercatori.

Simulomicsr utilizza un modello generativo di intelligenza artificiale addestrato su insiemi di dati biologici su larga scala per generare dati omici simulati con elevata precisione e variabilità. I dati generati possono essere personalizzati in base a parametri definiti dall'utente, come la dimensione del campione, la variabilità biologica e il disegno sperimentale. Inoltre, il pacchetto consente di generare dati a diversi livelli di complessità biologica, dalla singola cellula ai dati a livello di tessuto.

Per garantire l'affidabilità e la riproducibilità dei dati simulati, Simulomicsr implementa una pipeline completa di validazione dei dati. Questa pipeline include test statistici, come PCA e clustering gerarchico, per valutare la qualità dei dati generati. Inoltre, il pacchetto include funzionalità per la visualizzazione dei dati simulati, che facilitano l'esplorazione e l'interpretazione dei risultati.

Risultati

Simulomicsr è uno strumento versatile che può essere utilizzato per una serie di applicazioni, tra cui lo sviluppo e la verifica di nuovi metodi statistici per l'analisi dei dati omici, il confronto di diverse pipeline di analisi e la valutazione della robustezza degli esperimenti biologici. Il pacchetto è facile da usare e ben documentato, il che lo rende accessibile a ricercatori con vari livelli di esperienza di programmazione.

Conclusioni

Simulomicsr è una risorsa preziosa per la comunità della biologia dei sistemi, in quanto fornisce una pipeline affidabile e riproducibile per generare dati simulati di trascrittomica, proteomica e metabolomica. Il pacchetto ha il potenziale per accelerare in modo significativo lo sviluppo di nuovi metodi per l'analisi dei dati omici, portando in ultima analisi a una più profonda comprensione dei sistemi biologici.

Corrispondenza: corrado.lanera@ubep.unipd.it

Relazione tra volume erogato dalla struttura e sopravvivenza a lungo termine nel trattamento chirurgico e oncologico del carcinoma mammario in Lombardia

Anita Andreano¹, Deborah Testa^{1,2}, Adele Zanfino^{1,2}, Paola Ballotari³, Cinzia Gasparotti⁴, Silvia Lucchi³, Elisabetta Merlo⁵, Giuseppe Sampietro⁶, Maria Teresa Greco¹, Cristina Mazzali¹, Pietro Magnoni¹, Alberto Milanese¹, Rossella Murtas¹, Andrea Salvatori¹, Sara Tunesi¹, Adriano Decarli¹, Maria Grazia Valsecchi⁷, Antonio Giampiero Russo¹

¹SC Unità di Epidemiologia, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Milano;

²Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCo),

Milano; ³Agenzia per la Tutela della Salute della Valpadana; ⁴SS Epidemiologia, Agenzia per la Tutela della

Salute di Brescia; ⁵UOC Epidemiologia, Agenzia per la Tutela della Salute della Brianza; ⁶Servizio

Epidemiologico Aziendale, Agenzia per la Tutela della Salute di Bergamo; ⁷Università degli Studi di Milano-

Bicocca, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Milano

Introduzione

La relazione tra volume d'interventi erogati da un ospedale e gli esiti è già nota per il tumore mammario ma gli standard minimi attuali non derivano da analisi sulla mortalità a lungo termine, né è noto se questa relazione esista anche per la terapia oncologica medica (TOM) e la radioterapia (RT).

Obiettivi

Valutare l'associazione tra volume erogato dall'ospedale, per chirurgia, TOM e RT, e sopravvivenza a lungo termine in una coorte di pazienti con tumore mammario residenti nei territori delle ATS di Milano, Bergamo, Brescia, Brianza (Province di Lecco e di Monza) e Valpadana (Province di Cremona e Mantova).

Metodi

Sono state incluse le donne, di età 19-85 anni, con carcinoma mammario epiteliale non rilevato solo sulla scheda di morte ed incidente tra gennaio 2014 e dicembre 2016, residenti in una delle ATS. Le caratteristiche del tumore alla diagnosi derivano dai registri tumori, mentre le informazioni sui trattamenti dai flussi ricoveri, ambulatoriale e farmaceutici. Lo stato in vita, aggiornato al 31/12/2019, è stato derivato dalla Nuova Anagrafe Regionale (NAR). Sono stati analizzati solo gli ospedali con volumi di trattamento nell'anno precedente ≥ 5 : 75 strutture per la chirurgia, 24 per la RT e 61 per la TOM. L'associazione tra ciascun volume di trattamento e la sopravvivenza è stata stimata utilizzando un modello di Cox ad effetti misti, con l'ospedale come intercetta random. Sono stati confrontati l'Hazard Ratio (HR) di decesso, i relativi p-values e gli Akaike's information criterion (AIC) dei modelli con il volume trattato sia come predittore lineare sia come spline (cubica naturale, 3-5 nodi). Nel modello multivariato sono stati inclusi: età, stadio, grado istologico, gruppo morfologico, indice di comorbidità, titolo di studio e diagnosi in emergenza. Lo stadio, il grado e il titolo di studio sono stati imputati mediante predictive mean matching (PMM; missing data <25%).

Risultati

Delle 18.938 pazienti della coorte, 789 (4%) sono state escluse perché non trattate e 651 (3%) perché trattate al di fuori dell'area di studio. Delle rimanenti 17.498, il 95% è stato trattato chirurgicamente, il 38% mediante TOM e il 56% mediante RT. Il I e III quartile dei volumi specifici dell'anno precedente sono (pazienti/anno): 111-596 per la chirurgia, 99-424 per la CT e 213-641 per la RT. Sono stati confrontati i modelli con e senza intercetta random per l'ospedale, utilizzando il test del rapporto di verosimiglianza ($p < 0,001$ per tutti i modelli). Il modello a effetti random con il volume lineare è stato infine confrontato con i modelli con le splines utilizzando l'AIC. L'HR di decesso per 100 unità di incremento di volume è risultato 0,98 ($p = 0,0004$) per la chirurgia e 0,96 ($p = 0,04$) per la RT, quest'ultima escludendo i pazienti in stadio IV. Data l'associazione non lineare, in base all'AIC, è stato scelto per entrambi il modello a 3 nodi. Non è stata trovata associazione con la TOM.

Conclusioni

Esiste una relazione tra volumi erogati e sopravvivenza a lungo termine nel il carcinoma mammario per la chirurgia e per la RT.

Corrispondenza: aandreano@ats-milano.it

Il ruolo della rete sociale nel benessere mentale degli specializzandi

Lorenzo Stacchini¹, Fabrizio Cedrone², Giuseppa Minutolo³, Valentina De Nicolò⁴, Vincenza Gianfredi⁵, Claudia Cosma¹, Nausicaa Berselli⁶, Angela Ancona⁷, Veronica Gallinoro¹, Alessandro Catalini⁸

¹Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli studi di Firenze, Firenze; ²Direzione Medica di Presidio Ospedaliero, ASL Pescara, Pescara; ³Dipartimento di Promozione della Salute, Materno Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro" (PROMISE), Università degli Studi di Palermo, Palermo; ⁴Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università La Sapienza, Roma; ⁵Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano; ⁶Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Modena; ⁷Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; ⁸Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

Introduzione

Il corso di specializzazione è un momento cruciale nella vita professionale di un medico. Le responsabilità lavorative, infatti, hanno ripercussioni dirette e indirette sugli stili di vita e sulla salute mentale. Una rete sociale supportiva potrebbe essere un fattore rilevante nel promuovere il benessere mentale.

Obiettivo

L'obiettivo del presente lavoro è analizzare l'associazione tra caratteristiche strutturali e funzionali della rete sociale e benessere mentale degli specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva.

Metodi

Il Gruppo di Lavoro Public Mental Health della Consulta degli Specializzandi della Società Italiana Igiene e Medicina Preventiva ha promosso PHRASI (Public Health Residents' Anonymous Survey in Italy): studio trasversale condotto tra giugno e luglio 2022. È stato somministrato un questionario tramite Google Form. Le caratteristiche della rete sociale indagate erano: nucleo familiare, presenza di figli, coinvolgimento in una relazione stabile, supporto da parte di colleghi e superiori in ambito lavorativo, stato di pendolare o fuori sede. Il benessere mentale percepito è stato valutato attraverso il 5 Well-Being Index (WHO-5) dell'OMS: questionario composto da 5 items in scala Likert con punteggio totale di 25. La relazione tra le variabili analizzate è stata studiata tramite regressione lineare multivariata aggiustata per sesso ed età. Le analisi sono state effettuate con il software statistico R 4.2.2.

Risultati

379 specializzandi (58% donne; età mediana 30 anni) hanno partecipato allo studio, di cui il 73% ha risposto di avere una relazione sentimentale stabile, il 14% di avere almeno un figlio e il 64% di vivere con la propria famiglia. Il 44% dei partecipanti era fuori sede mentre il 32% era pendolare. Il 74% ha risposto di poter contare spesso o sempre sull'aiuto dei propri colleghi ed il 58% su quello dei propri superiori. Il 35% ha risposto che qualche volta il proprio lavoro interferisce nei doveri familiari, sociali o personali. Il punteggio totale del WHO-5 era 12. L'interferenza del lavoro nei propri doveri familiari, sociali o personali rappresenta un predittore di scarso benessere mentale ($\beta=-0.91$, $p<0.001$). I partecipanti con una relazione stabile ($\beta=1.6$, $p=0.003$), che ricevono supporto dai colleghi ($\beta=0.55$, $p=0.027$) e dai propri superiori ($\beta=0.89$, $p<0.001$) hanno un WHO-5 più elevato. Nessuna significatività è risultata tra i partecipanti pendolari, fuori sede, con figli o nello stato abitativo del nucleo familiare.

Conclusioni

Una rete sociale supportiva aiuta il mantenimento del benessere mentale durante la specializzazione. Promuovere una maggiore coesione tra colleghi e con i superiori potrebbe migliorare il benessere mentale del personale, tanto più se si considera il setting sanitario, attualmente caratterizzato da una cronica carenza di personale e risorse, oltre che da un sovraccarico dovuto alla pandemia da COVID-19.

Corrispondenza: lorenzostacchini@outlook.it

Identificazione dei trend attuali nella ricerca sulle preferenze dei pazienti: un'analisi bibliometrica con topic modeling

Andrea Francavilla¹, Luca Giordano^{1,2}, Paola Berchiolla³, Ileana Baldi¹

¹Unità di Biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco vascolari e sanità pubblica, Università di Padova, Padova; ²ClinOpsHub Srl, Italy; ³Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche c/o Dip. di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italy

Introduzione

Negli ultimi anni, gli studi sulle preferenze dei pazienti riguardo ad un trattamento o un dispositivo medico sono sempre più frequenti. Questi studi, noti come “Patient Preference Study” stanno riscontrando un costante aumento di interesse: le informazioni che si ottengono, definite Patient Preference information (PPI), potrebbero essere utilizzate per supportare la relazione tra il medico ed il paziente ed integrate nel processo decisionale. Nonostante l'importanza di questi studi l'argomento rimane ampiamente inesplorato e necessita di standardizzazione sia nei contenuti che nella forma.

Obiettivi

Lo scopo di questo studio è analizzare l'evoluzione della ricerca sui PPI nel corso del tempo e identificare le aree di sviluppo future, al fine di migliorarne la comprensione e favorire il processo decisionale sanitario centrato sul paziente.

Metodi

È stata condotta un'analisi della letteratura scientifica sui PPI, pubblicata tra il 2012 ed il –2022, su PubMed, Scopus e Web of Science. Il pacchetto di R Bibliometrix viene utilizzato per analizzare e visualizzare dati bibliografici come i Paesi più coinvolti, gli autori più prolifici, i trend annuali e le parole chiave, al fine di creare mappe concettuali e reti. Infine, un'analisi incentrata sul topic modeling con algoritmo Latent Dirichlet Allocation verrà eseguita per identificare pattern e concetti ricorrenti.

Risultati

Dopo la rimozione dei duplicati, la ricerca bibliografica ha fornito 590 risultati, evidenziando un tasso di crescita annuale medio del 17% per gli ultimi 10 anni. Sedici nazioni contribuiscono attivamente al tema, con gli USA che offrono il maggior contributo scientifico con 762 citazioni, mentre in Europa la nazione più attiva è l'Olanda con 203 citazioni. Le parole chiave più utilizzate sono risultate le seguenti: “treatment”, “gender”, “decision-making”, “patient participation”, “cancer”, “experiment”.

Conclusioni

Dall'analisi bibliometrica emerge che l'argomento dei PPI non è ancora ampiamente diffuso, ma il trend di crescita annuo suggerisce che il tema negli ultimi anni stia guadagnando interesse. Non sorprende che i Paesi più attivi siano quelli con maggiori progressi scientifici, dove si sta prestando sempre più attenzione alle esigenze dei pazienti. Le parole chiave più utilizzate suggeriscono possibili spunti: la parola “cancer” che compare spesso può indicare un'area di maggiore sviluppo per i PPI; allo stesso modo, è interessante notare che nel 2012 la struttura interna è stata definita attraverso tre sole parole, mentre con il passare degli anni è diventata gradualmente più complessa, indicando una maturazione della tipologia di studio.

Il topic modeling che origina dall'analisi bibliometrica può aiutare a identificare i pattern latenti presenti all'interno dei PPI e a individuare temi innovativi lungo il decorso temporale. In aggiunta, nell'ambito di un tema relativamente nuovo e poco diffuso, le caratteristiche così identificate possono rivestire un ruolo importante per guidarne la comprensione e la diffusione.

Corrispondenza: andrea.francavilla@ubep.unipd.it

Ventilazione continua protettiva durante il bypass cardiopolmonare in bambini sottoposti a chirurgia per cardiopatia congenita: uno studio prospettico

Luca Vedovelli¹, Massimo A. Padalino¹, Manuela Simonato², Andrea Bandini³, Greta Paganini³, Laura Mezzalana³, Cristiana Carollo³, Dario Gregori¹, Vladimiro Vida¹, Paola Cogo⁴

¹Dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche, Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ²PCare Laboratory, Fondazione Istituto di Ricerca Pediatrica Città della Speranza, Padova; ³Dipartimento di Medicina DIMED, Università di Padova; ⁴Dipartimento di Medicina, Ospedale Universitario Santa Maria della Misericordia, Università di Udine

Introduzione

La disfunzione polmonare dopo un intervento di cardiocirurgia con bypass cardiopolmonare (CPB) può influenzare l'esito complessivo dei bambini con cardiopatie congenite (CHD). La deflazione polmonare prolungata può accentuare la sindrome da risposta infiammatoria sistemica (SIRS) causata dal contatto superficiale sangue-circuito CPB e dal flusso non pulsatile, e può influenzare negativamente il decorso postoperatorio precoce nell'unità di terapia intensiva cardiaca (CICU).

Obiettivi

Valutare se una strategia di ventilazione protettiva durante CPB potesse ridurre il tempo di ventilazione postoperatoria e minimizzare il danno polmonare acuto.

Metodi

La ventilazione assistita è stata applicata in una coorte di pazienti durante la CPB, e gli esiti clinici sono stati confrontati tra i pazienti completamente ventilati e quelli non ventilati su un totale di 140. Prima del confronto tramite modello lineare generalizzato, ad ogni paziente è stato assegnato un peso con il metodo dell'inverse probability of treatment weighting.

Risultati

Non ci sono stati decessi o eventi avversi nei pazienti ventilati e l'utilizzo di questa tecnica è risultato sicuro e innocuo. Tuttavia, non sono stati riscontrati vantaggi significativi rispetto ai pazienti non ventilati in termini di tempo di ventilazione postoperatoria. Non sono state riscontrate prove sufficienti di un effetto della ventilazione intraoperatoria sul tempo di intubazione postoperatoria.

Conclusioni

La ventilazione meccanica continua a bassa dose/bassa frequenza durante la CPB non comporta effetti negativi sulla salute dei pazienti, ma non è in grado di ridurre il tempo di ventilazione postoperatoria nei bambini con cardiopatia congenita sottoposti a riparazione con bypass cardiopolmonare.

Corrispondenza: luca.vedovelli@ubep.unipd.it

Monitoraggio glicemico durante le infezioni da SARS-CoV-2 in pazienti vaccinati con diabete di tipo 1

Simona Signoriello¹, Miriam Longo², Vittorio Simeon¹, Mario Fordellone¹, Katherine Esposito², Paolo Chiodini¹
¹Unità di Statistica Medica, Dipartimento di Salute Fisica e Mentale e Medicina Preventiva, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"; ²UOC di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Avanzate, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"

Introduzione

Il diabete mellito è una delle malattie croniche più comuni che ha mostrato una relazione con l'infezione da SARS-CoV-2. È stato dimostrato che la vaccinazione COVID-19 non modifica in modo significativo il controllo glicemico nelle persone con diabete di tipo 1 con un sistema di monitoraggio continuo del glucosio (CGM). Non ci sono però studi che valutano i parametri glicemici durante l'infezione da SARS-CoV-2 in pazienti con diabete di tipo 1 che hanno completato l'intero ciclo di vaccinazione anti-COVID-19.

Obiettivi

Questo studio mira a valutare le variazioni dei principali parametri del controllo durante l'infezione da SARS-CoV-2 in una coorte di pazienti con diabete di tipo 1 vaccinati contro COVID-19 che utilizzano un sistema di monitoraggio continuo del glucosio (CGM)

Metodi

Lo studio è di tipo retrospettivo. Sono stati analizzati tutti i soggetti con diabete di tipo 1 che hanno avuto l'infezione da SARS-CoV-2 tra novembre 2021 e febbraio 2022 seguiti presso l'Unità di Endocrinologia e Malattie Metaboliche dell'Ospedale Universitario "Luigi Vanvitelli" di Napoli. I parametri derivati dal CGM quali la percentuale di tempo trascorso nel range di normoglicemia (TIR, 70-180 mg/dL), percentuale di tempo trascorso al di sotto del range (TBR, livello 1 tra 54 e 69 mg /dL, livello 2 <54 mg/dL), percentuale di tempo trascorso al di sopra del range (TAR, livello 1 tra 181 e 250 mg/dL, livello 2 tra 251 e 400 mg/dL) sono stati confrontati a tre tempi specifici: 14 giorni prima del COVID-19, durante COVID-19 e 14 giorni dopo COVID-19. L'analisi della varianza per misure ripetute è stata utilizzata per valutare le differenze nel tempo per ognuno dei parametri di controllo glicemico. Per ognuno dei parametri glicemici è stato utilizzato un modello lineare a effetti misti per valutare se la variazione dei parametri del tempo fosse diversa per i soggetti con due o tre dosi di vaccino.

Risultati

Sono stati inclusi nell'analisi 106 pazienti (40 uomini e 66 donne) con diabete di tipo 1 con un'età media di 30,2 anni e una durata media del diabete di 15,2 anni e infezione da SARS-CoV-2. Sessantatré pazienti hanno ricevuto 2 dosi di vaccino anti-SARS-CoV-2 (91% Pfizer-BioNTech e 9% Moderna) mentre quarantatré pazienti hanno ricevuto 3 dosi di vaccino (80% Pfizer-BioNTech e 20% Moderna). L'infezione è avvenuta generalmente circa $214 \pm 56,8$ giorni dopo le due dosi di vaccino e $54 \pm 29,4$ giorni dopo la terza dose. Sono state osservate differenze significative nel tempo per TIR e TBR level1. In particolare, la variazione del TIR nel tempo è risultato differente nei pazienti che avevano due e tre dosi (p-value del termine di interazione 0.003).

Conclusioni

Queste analisi confermano che l'infezione da SARS-CoV-2 produce una variazione significativa nei parametri di monitoraggio della glicemia anche nei pazienti vaccinati ma che tale variazione è meno importante nei pazienti con tre dosi rispetto ai pazienti vaccinati con due dosi.

Corrispondenza: simona.signoriello@unicampania.it

Bandaggio dell'arteria polmonare come ponte verso il trapianto di cuore pediatrico

Luca Vedovelli¹, Andrzej Kansy², Thierry Bove³, Bjorn Cools⁴, Dexter Cheng⁵, Luca Zanella¹, Domenico Crea¹, Biagio Castaldi⁶, Alessia Cerutti⁶, Giovanni Di Salvo⁶, Massimo A. Padalino¹

¹Dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche, Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ²Children's Memorial Health Institute Warsaw, Poland; ³Kliniekhoofd Hartchirurgie - Department of Cardiac Surgery Universitair Ziekenhuis Gent - University Hospital of Ghent, Belgium; ⁴Department of Cardiovascular Sciences, University of Leuven, Belgium; ⁵The Medical City Hospital, Manila, Philippines; ⁶Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Università di Padova

Introduzione

L'insufficienza cardiaca allo stadio terminale (ESHF) nei neonati e nei bambini è una situazione drammatica, per la quale il trapianto di cuore è la terapia definitiva, ma non sempre disponibile.

Obiettivi

Indagare se la procedura di bendaggio polmonare può essere utilizzata come ponte verso il trapianto di cuore pediatrico.

Metodi

Il bendaggio dell'arteria polmonare (PAB) è stato utilizzato come procedura palliativa "ponte verso il trapianto o il recupero" in uno studio multicentrico internazionale.

Risultati

Abbiamo analizzato i risultati clinici di 31 pazienti sottoposti a PAB, con un'età mediana alla procedura di 210 giorni. L'indice di successo terapeutico della PAB è stato del 74,2%, mentre la sopravvivenza globale, compresa l'HT, è stata dell'84%. Tutti i sopravvissuti appartengono alla classe Ross I-II e la LVEF e le femmine sembrano avere una probabilità di sopravvivenza maggiore.

Conclusione

La PAB può essere una valida alternativa all'assistenza meccanica come bridge al trapianto o al recovery in bambini con ESHF.

Corrispondenza: luca.vedovelli@ubep.unipd.it

Gli infortuni sul lavoro: prime prognosi e durata complessiva dell'invalidità temporanea

Filippo Ariani¹, Donatella Talini¹

¹Centro Regionale toscano per gli Infortuni e Malattie Professionali (CeRIMP) c/o Azienda USL Toscana

Introduzione

Le norme italiane prevedono di indagare gli infortuni lavorativi con conseguenze >40gg. Una ricerca peer rev. svolta in un contesto italiano (Agnesi et al.2016) rileva una correlazione significativa tra svolgimento di inchiesta poco dopo l'evento e riduzione del tasso infortunistico in azienda.

Il confronto tra dati 2010 – 2012 del Regioni ed INAIL rileva differenze territoriali nella proporzione (inchieste) / (infortuni >40gg) da 4.1% a 41.2%.

Le prime prognosi sono tipicamente inferiori alla durata totale (Regione Emilia-Romagna 2016). Le informazioni esatte sulle conseguenze esistono solo dopo la guarigione; i dati consolidati (flussi INAIL) sono disponibili dopo circa due anni. Non risultano dati ufficiali sui criteri concretamente applicati per individuare gli infortuni da approfondire nell'immediatezza.

Il sistema informativo toscano sulla prevenzione (SISPC) ha consentito a suo tempo di costruire un database anonimizzato (2016-2019) degli infortuni lavorativi, che collega gli eventi transitati dai Pronto Soccorso con i flussi INAIL. Esso consente di verificare retrospettivamente i criteri con cui selezionare gli infortuni da approfondire, a partire dalle informazioni rese disponibili nell'immediatezza dal PS.

Obiettivi

Individuare i criteri di selezione ottimale degli eventi da approfondire a partire dalle informazioni disponibili in tempo reale nei flussi del Pronto Soccorso.

Metodi

Sono stati esaminati 97602 infortuni lavorativi 2016-2019. Tra questi, i casi di interesse per approfondimenti, individuati in base a durata totale >40gg, condizione di lavoratore subordinato, esclusione di dinamiche banali (es. inciampo, movim. scoordinati) sono 11711.

E' stata esaminata la relazione tra dati del PS (modalità di accesso, diagnosi, prognosi) e gli eventi di interesse, mediante curva ROC. Questa mette in relazione la sensibilità e il tasso di errore falso positivo (FPR) al variare della soglia di selezione

Risultati

La curva di selezione basata sulla prima prognosi (PP) passa dai seguenti punti:

PP(gg) Sensibilità FPR

40 1.1% 0.2%

30 19.3% 3.3%

20 38.3% 8.1%

10 56.6% 20.9%

5 77.8% 58.6%

L'inclusione di fratture e politraumi indipendentemente dalla prognosi, effettuata attribuendo a tali casi un punteggio fittizio di 40gg aggiuntivi, individua la seguente curva:

Punteggio - Sensibilità - FPR

40 32.6% 7.7%

30 37.3% 8.6%

20 46.4% 11.0%

10 62.1% 22.6%

5 82.7% 59.6%

Il 51% dei casi gravi (punteggio >20) accede in PS con mezzi autonomi e non è individuabile tramite le allerte al "112

Conclusioni

È possibile selezionare i casi meritevoli di approfondimento mediante criteri oggettivi e ripetibili applicati ai dati dei PS.

La scelta ristretta alle allerte al 112 offre scarsa sensibilità. Occorre includere fratture e politraumi a prescindere dalla prima prognosi. La zona di selezione efficiente appare quella attorno a 20gg di prognosi. E' possibile aggiustare la soglia alle concrete capacità operative.

Corrispondenza: filippo.ariani@uslcentro.toscana.it

Associazione tra esposizione ad antibiotici nella prima infanzia e sviluppo di obesità in età pediatrica: uno studio a base di popolazione in Italia.

Anna Cantarutti¹, Paola Rescigno², Claudia Da Borso¹, Silvia Bressan², Elisa Barbieri², Carlo Giaquinto², Cristina Canova²

¹Università degli Studi di Milano Bicocca; ²Università degli Studi di Padova

Introduzione

L'obesità infantile sta raggiungendo nel mondo proporzioni allarmanti, ed è descritta come una delle più importanti sfide per la salute pubblica del ventunesimo secolo.

Precedenti studi hanno suggerito che la microflora intestinale sia associata al successivo sviluppo di obesità e che l'esposizione nei primi mesi di vita agli antibiotici, i farmaci più comunemente prescritti durante l'infanzia, possa influenzare la diversità e la composizione del microbiota.

Obiettivi

Il presente studio si pone come obiettivo primario quello di valutare la possibile associazione tra l'assunzione di antibiotici nella prima infanzia e lo sviluppo di obesità pediatrica in un'ampia coorte di bambini residenti in Italia.

Metodi

Trattasi di uno studio osservazionale retrospettivo. La fonte dei dati è il database Pedianet, che raccoglie dati clinici ed anonimizzati, nonché misurazioni antropometriche rilevate durante i bilanci di salute e le regolari visite pediatriche, relativi agli assistiti di circa 400 pediatri di libera scelta (PLS) presenti sul territorio nazionale. La conduzione dello studio è stata effettuata su una coorte di bambini nati tra Gennaio 2004 e Dicembre 2017 seguiti dalla nascita e con almeno 2 anni di follow-up da un PLS membro della rete Pedianet. Sono stati esclusi i bambini nati sottopeso e prematuri.

L'esposizione agli antibiotici (ATC: J01) è stata valutata sulla base del numero di prescrizioni effettuate nei primi, 6, 12 e 24 mesi di vita. Le misure antropometriche sono state trasformate in BMI z-score, calcolato utilizzando le curve di crescita CDC recentemente aggiornate. Un BMI z-score superiore o uguale a +2 è indice di obesità. Il follow-up termina alla prima definizione di obesità, o in corrispondenza dell'ultima misurazione di peso e altezza disponibile entro la fine del follow-up (31 agosto 2022). Sono stati utilizzati modelli di regressioni a rischi proporzionali di Cox aggiustati per sesso, anno di nascita e PLS (intercetta causale) per la stima degli Hazard ratio (HR) ed i relativi intervalli di confidenza (IC) al 95%. Sono in corso ulteriori aggiustamenti per indice di deprivazione.

Risultati

121,629 bambini sono stati inclusi nella coorte finale (tempo mediano di follow-up di 5.18 anni), di cui 83,917 (69%) hanno ricevuto almeno una prescrizione di antibiotico nei primi 24 mesi di vita. L'evento obesità si è verificato nell'7.1% dei bambini esposti e 5.6% non esposti. L'esposizione ad antibiotici nei primi 6 mesi, 1 anno e 2 anni di vita è risultata associata all'incidenza di obesità (HR: 1.22, 95% CI: 1.16-1.29; HR: 1.17, 95% CI: 1.11-1.22; HR: 1.13, 95% CI: 1.07-1.19, rispettivamente), con un marcato gradiente dose-risposta rispetto al numero di prescrizioni (ptrend < 0.0001).

Conclusioni

L'esposizione ad antibiotici nei primi mesi di vita (0-24) è associata allo sviluppo di obesità dell'infanzia. Il riconoscimento dei fattori di rischio modificabili per l'obesità è un passo essenziale verso la riduzione dell'incidenza di questa condizione.

Corrispondenza: anna.cantarutti@unimib.it

Adesione alla dose booster e second booster nella popolazione fragile e allettata del Distretto Alto Isontino in Friuli - Venezia Giulia

Giorgio Giammarini Barsanti¹, Daniela Zago¹, Elena Revelant²

¹Dipartimento di Area Medica, Università degli Studi di Udine

²Distretto Alto Isontino, Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

Introduzione

Per il contrasto della pandemia da SARS-CoV-2 è stata condotta una campagna vaccinale capillare su tutto il territorio italiano. Il carico dell'organizzazione in Friuli-Venezia Giulia è gravato quasi del tutto sui Dipartimenti di Prevenzione, ma la gestione della vaccinazione per la popolazione fragile istituzionalizzata o allettata a domicilio afferente al Distretto Alto Isontino (DAI) è stata coordinata dal distretto stesso.

Obiettivi

Monitorare l'adesione alle dosi booster e second booster nella popolazione vaccinabile dal DAI tra novembre 2021 e novembre 2022.

Metodi

La popolazione vaccinabile dal DAI è costituita da persone fragili (come da definizione delle circolari ministeriali) non in grado di recarsi ai centri vaccinali predisposti. La proposta di vaccinazione è avvenuta tramite contatto telefonico diretto con il candidato o legale rappresentante e, una volta acquisito il consenso, è stata organizzata la seduta a domicilio. È stato utilizzato lo schema vaccinale per le dosi booster e second booster come definito dal Ministero della Salute, includendo le persone che avevano ricevuto il primo booster entro luglio 2022. Sono stati esclusi: i non residenti nell'area del DAI o residenti in strutture protette, le persone con disabilità temporanea, chi era esonerato o aveva già rifiutato il ciclo ordinario. I dati sono stati aggregati e valutati in forma anonima. Le età sono state espresse in mediana e range interquartile, è stato utilizzato (qualora appropriato) il test di Fisher per il confronto tra proporzioni. I valori di $p < 0,05$ sono stati considerati statisticamente significativi.

Risultati

La popolazione in esame nello studio è risultata di 698 persone: 217 (31,1%) maschi e 481 (68,9%) femmine con età mediana di 86 anni (80-92). Il booster è stato accettato da 512 (73,4%) persone, di cui 154 (71%) maschi e 358 (74,4%) femmine senza differenze significative tra i due sessi. Il second booster è stato somministrato a 221 (31,7%) persone con una differenza statisticamente significativa fra femmine (167, 34,7%) e maschi (54, 24,9%). È stato fatto un confronto tra la popolazione non fragile residente nel DAI (59807 candidati) e la nostra popolazione, che ha evidenziato una differenza statisticamente significativa sia nella somministrazione del booster (68% vs 73,4% rispettivamente) sia del second booster (10,4% vs 31,7%).

Conclusioni

Grazie in primo luogo al tipo di proposta capillare e diretta offerta ad ognuno degli interessati, la copertura vaccinale ottenuta dal DAI è stata migliore rispetto a quella della popolazione generale afferente alla stessa area. Allo stesso tempo però tra i fragili si è assistito ad un calo delle adesioni soprattutto tra la popolazione maschile. Nonostante gli sforzi fatti sul nostro territorio, l'adesione al second booster è risultata scarsa. Questi dati potrebbero rappresentare un segnale per incentivare la campagna vaccinale in tema di promozione e comunicazione.

Corrispondenza: giammarinibarsanti.giorgio@spes.uniud.it

Proximity Care: aree interne al centro di un cambio di paradigma di sviluppo sociosanitario

Sabina Nuti¹, Vera Benedetto¹, Erica De Vita¹, Gianluca Paparatto¹, Francesca Pennucci¹, Gaia Bertarelli¹, Luca Gori¹, Emanuele Rossi¹

¹Centro Health Science, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

Introduzione

Come è possibile coniugare l'eccellenza delle cure, determinata dalla concentrazione dei volumi di erogazione delle prestazioni, dalla presenza di ricerca clinica e da approcci interdisciplinari tipici dei grandi centri di assistenza, con la prossimità delle cure al cittadino delle aree interne? Come è possibile ridurre le disuguaglianze determinate dalle difficoltà logistiche affrontate dai residenti delle località montane o insulari che con maggiori difficoltà rispetto agli abitanti dei centri urbani riescono a trovare risposte adeguate ai propri bisogni di salute? A queste domande vuole rispondere il progetto Proximity Care, ideato dal Centro Health Science della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in collaborazione con diversi stakeholder quali la Regione Toscana, l'azienda Sanitaria Toscana Nord Ovest, gli enti locali e del terzo settore. Il progetto si propone di individuare soluzioni tecnologiche e organizzative per promuovere in via sperimentale la salute della popolazione abitante nel territorio della Valle del Serchio e Garfagnana. Il progetto, infatti, vuole capovolgere il paradigma di funzionamento del sistema sociosanitario che troppo spesso lascia le aree interne per ultime nel percorso di introduzione delle innovazioni tecnologiche e gestionali. A tal fine prevede che tecnologie e cambiamenti organizzativi siano sperimentati in larga scala in primis in questi territori, per poi essere introdotti anche in altri territori.

Metodi

Il progetto ha previsto la raccolta e l'analisi quali-quantitativa di diversi dati sia sulle condizioni di salute che sui servizi erogati nel territorio oggetto di sperimentazione per individuare le aree e i bisogni sociosanitari di maggiore criticità. A tal fine è stato fondamentale il coinvolgimento di tutti gli stakeholders. Quindi è stato definito un framework di intervento basato sia su diversi gruppi di utenti caratterizzati demograficamente e dalla tipologia di bisogno, che sui servizi di maggiore necessità di supporto. Sono stati identificati 10 sottoprogetti approvati e monitorati in itinere da una cabina di regia a cui partecipano tutti gli stakeholders.

Risultati

Sono attualmente in fase di implementazione i 10 progetti di ricerca rivolti a specifici target di popolazione e di bisogno. In particolare, alcuni mirano a incoraggiare la prevenzione e i corretti stili di vita, altri a supportare le attività del personale sociosanitario e altri ancora a coinvolgere attivamente la popolazione al progetto compilando un questionario circa l'esperienza e gli esiti legati ai progetti.

Conclusioni

Proximity Care si propone di portare le persone al centro del sistema sociosanitario, con la loro comunità e il loro territorio, secondo una logica di prossimità e di empowerment individuale e collettivo, considerando la prospettiva della sostenibilità sociale ed ambientale. Il progetto risulta significativo sia per il metodo di lavoro, caratterizzato dall'elevato coinvolgimento degli stakeholders, che per l'innovatività delle aree di intervento specifiche.

Corrispondenza: vera.benedetto@santannapisa.it

Efficacia dei sistemi di supporto decisionale computerizzati legati alle cartelle cliniche elettroniche: aggiornamento di una revisione sistematica

Annalisa Biffi^{1,2}, Silvia Gianola³, Greta Castellini³, Gabriele del Castillo⁴, Francesca de Nard⁴, Camilla Vismara¹, Federico Cabitza^{3,5}, Giovanni Corrao^{1,2}, Lorenzo Moja⁴

¹Laboratory of Healthcare Research & Pharmacoepidemiology, Department of Statistics and Quantitative Methods, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milan, Italy; ²National Centre for Healthcare Research and Pharmacoepidemiology, Milan, Italy; ³IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi, Unit of Clinical Epidemiology, Milan, Italy; ⁴Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan, Milano, Lombardia, Italy; ⁵Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione, Università degli Studi di Milano-Bicocca

Introduzione

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stimato una carenza di operatori sanitari, pari a 12,9 milioni, entro il 2035. Una possibile soluzione riguarda l'implementazione dei sistemi di supporto decisionale computerizzati (CDSS) utili a supportare il processo decisionale clinico.

Obiettivi

È stato realizzato un aggiornamento della revisione sistematica di Moja et al. 2014 [1] incentrata sull'efficacia dei CDSS.

Metodi

È stato effettuato un aggiornamento della revisione sistematica della letteratura (PubMed, Embase e Cochrane Library) fino a gennaio 2023.

La selezione di trial clinici randomizzati (RCT) si è basata sui seguenti criteri (i) popolazione: operatori sanitari, (ii): intervento: CDSS sviluppati su solide evidenze (come linee guida) e collegati alle cartelle cliniche elettroniche (EHR), (iii): confronto: CDSS che non hanno generato raccomandazioni o non basati su prove certe; (iv) outcome: morbilità e mortalità.

Per valutare l'effetto dei CDSS è stato calcolato il rischio relativo (RR) e il relativo intervallo di confidenza (IC) con un modello a effetti casuali [2], ed è stata misurata l'eterogeneità tra le stime [3].

Risultati

Sono stati identificati 47 RCT, la maggior parte condotti in America ed Europa.

A seguito dell'implementazione dei CDSS, è stata riscontrata una significativa riduzione del rischio di morbilità.

È stato anche rilevato un decremento del rischio di mortalità. Infine, è stata riscontrata una bassa eterogeneità tra gli studi.

Conclusioni

La revisione sistematica ha evidenziato come l'implementazione dei CDSS possa migliorare gli esiti critici di morbilità e mortalità. Tuttavia non si possono escludere differenze per determinate condizioni cliniche. Pertanto, si rendono necessari ulteriori e più approfondite ricerche, quali studi sui sistemi di intelligenza artificiale.

Bibliografia

[1] Moja L, Kwag KH, Lytras T, Bertizzolo L, Brandt L, Pecoraro V, Rigon G, Vaona A, Ruggiero F, Mangia M, Iorio A, Kunnamo I, Bonovas S. Effectiveness of computerized decision support systems linked to electronic health records: a systematic review and meta-analysis. *Am J Public Health*. 2014 Dec;104(12):e12-22. doi: 10.2105/AJPH.2014.302164. Epub 2014 Oct 16. PMID: 25322302; PMCID: PMC4232126.

[2] DerSimonian R., Laird N., Meta-Analysis in Clinical Trials. *Control Clin Trials*., 1986 Sep;7(3):177-88

[3] Cochran WG., The Combination of Estimates from Different Experiments. *Biometrics*, 1954;10(1):101-29

Corrispondenza: annalisa.biffi@unimib.it

Accoglienza e salute degli “invisibili” di fronte alla sfida della pandemia

Silvia Pilutti¹, Enea Delfino¹, Marianna Parisotto², Leonardo Mammana², Silvia Giaimo², Giulietta Luul Malestra², Da Mosto Delia², Nicola Caranci³, Chiara Di Girolamo⁴, Elisa Adami², Francesca Cacciatore², Francesca Girardi², Marianna Bettinzoli², Roberto Di Monaco⁴, Raffaella Rusciani⁵, Luisa Mondo⁵, Stefania D'amato⁶, Achille Cernigliaro⁷, Teresa Spadea⁵

¹Prospettive ricerca-socio economica, Torino; ²Centro di Salute Internazionale e Interculturale, Bologna;

³Agenzia Sanitaria e Sociale della Regione Emilia-Romagna; ⁴Università degli Studi di Torino; ⁵S.C. a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Regione Piemonte; ⁶Ministero della Salute, Direzione generale della prevenzione sanitaria; ⁷Dipartimento attività sanitarie e Osservatorio epidemiologico, Assessorato della salute, Regione Sicilia

Introduzione

La pandemia ha avuto importanti effetti sulla salute e sulle condizioni socio-economiche delle persone. I sistemi di sorveglianza epidemiologica istituzionali ne hanno monitorato diffusione e impatto, eppure si sono dimostrati scarsamente efficaci nell'intercettare l'impatto che il Covid-19 ha avuto sui cosiddetti “invisibili”, come immigrati irregolari e homeless, particolarmente presenti nei contesti metropolitani.

Obiettivi

Nei due contesti metropolitani di Torino e Bologna è stato condotto, quindi, un approfondimento per indagare la capacità delle persone più fragili e dei servizi di affrontare il dilagare dei contagi, la gestione delle situazioni più a rischio e l'impatto delle misure messe in atto dal Governo italiano.

Metodi

Data la necessità di ricostruire fenomeni impliciti nelle storie delle persone e nella relazione tra queste e le strutture sanitarie, ci si è orientati su metodologie qualitative, realizzando 10 focus group e 37 interviste individuali. Inizialmente sono stati coinvolti gli operatori dei servizi pubblici e del privato sociale e, grazie alle relazioni di fiducia che questi hanno con i soggetti fragili, è stato possibile raggiungere singoli individui con storie tipiche.

Risultati

Il quadro che emerge è fatto di luci ed ombre. 1. Sono aumentati i rischi di contagio a causa delle precarie condizioni abitative e di lavoro, ma coloro che erano nelle strutture di accoglienza durante i lockdown sono stati più protetti. 2. L'interruzione dei percorsi di cura ha portato al riacutizzarsi di problematiche di salute. Al contempo l'avvicinamento ai servizi per effettuare i test Covid ha permesso di diagnosticare patologie fino a quel momento non rilevate. 3. L'incertezza, la paura, il ritiro sociale e la crisi del progetto migratorio hanno aumentato le patologie/difficoltà mentali. 4. La perdita del lavoro, l'aumento del carico nei lavori essenziali e la ridotta protezione dei migranti privi di documenti sono alla base di un ulteriore impoverimento e, conseguentemente, di maggiori rischi per la salute. 5. Per quanto riguarda i servizi sanitari, pubblici e del privato sociale, il periodo pandemico ha rappresentato un vero laboratorio di sperimentazioni efficaci: servizi a bassa soglia (es. USCA), revisione delle modalità di accoglienza, ricorso a nuovi canali di comunicazione per raggiungere le persone, attivazione di reti di prossimità, ecc.

Conclusioni

All'iniziale chiusura dei servizi, dovuta al lockdown, e alla mancanza di chiarezza operativa è seguita l'attivazione di vari soggetti, in una logica di integrazione e sussidiarietà tra pubblico, privato sociale e comunità. I servizi per la salute nel clima di crisi hanno sperimentato interessanti forme di riorganizzazione e riallineamento alle necessità di questi target più fragili. L'interrogativo di ricerca, quindi, si ripropone riguardo alla capacità di capitalizzare e stabilizzare queste evoluzioni nel post pandemia.

Corrispondenza: silvia.pilutti@prospettivericerca.it

Effetti sul parto della positività al Covid-19 nelle donne gravide nel Sud Italia tra il 2020 e il 2021: una time series analysis

Raffaele Palladino^{1,2,3}, Federica Balsamo¹, Michelangelo Mercogliano¹, Marco Monzani⁴, Egidio Rosanna⁴, Anna Borrelli⁴, Maria Triassi^{1,3}

¹Dipartimento di Sanità Pubblica, Università "Federico II" di Napoli, Napoli, Italia; ²Department of Primary Care and Public Health, Imperial College, School of Public Health, London, the UK; ³Centro di Ricerca Interdipartimentale in Gestione Sanitaria e Innovazione in Sanità (CIRMIS), Università "Federico II" di Napoli, Napoli, Italia; ⁴Direzione Clinica, AOU "Federico II" di Napoli, Napoli, Italia

Introduzione

Le donne in gravidanza positive al Covid-19 hanno un rischio maggiore di malattia grave ma le conseguenze della positività sugli esiti del parto sono ancora poco note.

Obiettivi

Il nostro obiettivo è stato la valutazione delle differenze tra le donne in gravidanza con e senza Covid-19 che hanno partorito presso l'Ospedale Universitario "Federico II" di Napoli, Italia, nel periodo 2020-2021.

Metodi

Tramite una time series analysis abbiamo valutato le differenze nel tasso di taglio cesareo, tasso di travaglio pretermine e durata della degenza in considerazione della positività o meno al Covid-19 e dello stato vaccinale della donna al momento del parto.

Abbiamo stratificato le analisi per trimestri e per i cambiamenti della variante di Covid-19 prevalente.

Risultati

Lo studio ha incluso 5236 donne, 353 sono risultate positive al Covid-19 al momento del parto. Da quando le vaccinazioni sono state disponibili, su 100 donne gravide positive solo il 4% risultava aver ricevuto un ciclo vaccinale completo.

Rispetto alle donne Covid-negative al momento del parto, le donne positive avevano una probabilità ridotta del 47% di parto pretermine (OR 0,53, IC 95% 0,29-0,99) e una probabilità aumentata del 48% di taglio cesareo (OR 1,48, IC 95% 1,09-2,01), aggiustando le analisi per età, indice di Charlson e trimestre di nascita. Non sono state osservate differenze per la durata della degenza.

Considerando la variazione nel tempo della variante Covid-19 più diffusa, non sono state riscontrate differenze nella probabilità di parto pretermine e durata della degenza fra donne positive o negative al Covid-19.

Conclusione

Sebbene la positività al Covid-19 possa aver avuto un impatto negativo sulla probabilità di parto con taglio cesareo, non è stato riscontrato alcun impatto su altri esiti del parto. Dovrebbero essere implementate linee guida per migliorare la sicurezza e l'efficienza del processo di parto considerando la progressiva transizione del Covid-19 da pandemico a endemico.

Corrispondenza: michelangelo.mercogliano@gmail.com

L'effetto della multimorbidità fisica, delle condizioni di salute mentale e della deprivazione socioeconomica sui ricoveri ospedalieri non pianificati: studio di coorte retrospettivo 2015-2021

Fabrizio Cedrone¹, Giuseppa Minutolo², Lorenzo Stacchini³, Alessandro Catalini⁴, Claudia Cosma³, Veronica Gallinoro³, Angela Ancona⁵, Nausicaa Berselli⁶, Valentina De Nicolò⁷, Vincenza Gianfredi^{8,9}

¹Coordinatore Gruppo di lavoro Consulta Società Italiana di Igiene e Medicina Preventiva 2020-2022 “Public Mental Health”; ²School of Hygiene and Preventive Medicine, Department of Health Promotion, Mother and Child Care, Internal Medicine and Medical Specialties, University of Palermo, 90127 Palermo, Italy; ³School of Hygiene and Preventive Medicine, Department of Health Sciences, University of Florence, Florence, Italy; ⁴School of Hygiene and Preventive Medicine, Department of Biomedical Sciences and Public Health, Università Politecnica delle Marche, 60100 Ancona, Italy; ⁵School of Hygiene and Preventive Medicine, Vita-Salute San Raffaele University, Milan, Italy; ⁶School of Hygiene and Preventive Medicine, Department of Biomedical, Metabolic and Neural Sciences, University of Modena and Reggio Emilia, Via Campi 287, 41125 Modena, Italy; ⁷School of Hygiene and Preventive Medicine, Department of Public Health and Infectious Disease, Sapienza University of Rome; ⁸Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan; ⁹CAPHRI Care and Public Health Research Institute, Maastricht University, 6211 Maastricht, The Netherlands

Introduzione

I ricoveri ospedalieri rappresentano un problema crescente in termini di pressione sulle risorse del Sistema Sanitario Nazionale. In particolare, le Unplanned Admissions (UAs), cioè i ricoveri non programmati, oltre ad avere un impatto rilevante sulla spesa sanitaria, generano incertezza nel processo di pianificazione ed erogazione dei servizi.

Secondo studi recenti, ad essere maggiormente soggetti ad UAs sono i pazienti con basso livello socioeconomico e con un numero maggiore di comorbidità fisiche e/o psichiche.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è valutare l'associazione tra UAs e numero di comorbidità fisiche e mentali.

Metodi

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) della ASL di Pescara dal 2015 al 2021. I ricoveri non pianificati sono stati selezionati sulla base della modalità di ricoveri. Le comorbidità sono state codificate secondo Elixhauser attraverso un algoritmo codificato da Quan ed è stato costruito due variabili con un conteggio non ponderato delle comorbidità fisiche e mentali. L'analisi di regressione logistica multivariata è stata condotta considerando le variabili sesso, classe di età, il numero di comorbidità fisiche, il numero di comorbidità mentali e indice di deprivazione (ID) a livello Comunale basato sui dati del censimento 2011. Si è eseguita una analisi delle interazioni tra variabili indipendenti.

Risultati

Delle 252657 SDO esaminate, 134295 sono state considerate come UAs. Il modello di regressione ha mostrato una associazione tra UA e sesso femminile (aOR=1,08; 95%CI =1,06-1,10), cresce con le fasce di età più avanzate (aOR=2,89; 95%CI=2,80-2,98 per la classe di età ≥ 75 vs 0-17), con il numero di comorbidità mentali (1 vs 0 aOR=5,37; 95%CI=5,02-5,75; 2 vs 0 aOR=24,90; 95%CI=13,23-46,89), con il numero di comorbidità fisiche (1 vs 0 aOR=1,42; 95%CI=1,38-1,45; 2 vs 0 aOR=1,78; 95%CI=1,73-1,85; 3 vs 0 aOR=2,15; IC 95%=2,10-2,23) e con la residenza nei Comuni più deprivati (più deprivato vs meno deprivato aOR=1,55; 95%CI=1,50-1,60).

Conclusioni

Confermando gli studi presenti in letteratura, la nostra analisi mostra che un maggior numero di comorbidità fisiche e la residenza nei comuni più deprivati si associano a una maggiore probabilità di UAs. Anche se sono le comorbidità psichiche ad impattare maggiormente su questo fenomeno, approfondire le singole condizioni di salute mentale maggiormente coinvolte sarà fondamentale per attuare interventi mirati dell'assistenza territoriale per questa categoria di pazienti a maggior rischio di UAs. I motivi del ricovero, infatti, sono costituiti in gran parte da condizioni prevenibili o trattabili in ambito di cure primarie. Per concludere,

sebbene relativo ad una realtà locale, tale studio può rappresentare, anche per altri territori, non solo un possibile approccio all'individuazione dei principali fattori predisponenti le UAs, ma anche un metodo per la prioritizzazione della loro risoluzione.

Corrispondenza: cedronefab@gmail.com

Conoscenze, attitudini e comportamenti rispetto all’Audit & Feedback in un campione di medici di medicina generale prima e dopo un intervento di formazione

Angelo Nardi¹, Laura Angelici², Andriy Melnyk³, Nera Agabiti², Anna Acampora²

¹Distretto 2, ASL Roma 1, Roma, Italia; ²Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, ASL Roma 1, Roma, Italia; ³Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia

Introduzione

L’Audit&Feedback (A&F) è uno degli strumenti di governo della medicina generale. Tuttavia è noto che l’efficacia degli interventi di A&F può essere influenzata da fattori individuali relativi al singolo professionista, quali conoscenze, opinioni e attitudini, nonché dal modo in cui questi interagiscono con caratteristiche legate al contesto e all’intervento.

Obiettivi

Lo studio, condotto nell’ambito del Programma di Rete “EASY-NET” (project code NET-2016-02364191) indaga il miglioramento di conoscenze, attitudini e comportamenti dei MMG rispetto all’A&F dopo un intervento di formazione teorico-pratico sulla metodologia, prima di iniziare l’attuazione del cambiamento dei comportamenti rispetto ai problemi emersi grazie alla formazione.

Metodi

Tutti i MMG di due distretti di Roma sono stati invitati a partecipare su base volontaria. Il corso ha previsto incontri di aggiornamento su LL.GG. e indicatori, lezioni sul ciclo dell’audit e la realizzazione di un’attività di A&F. Il questionario di autovalutazione, sviluppato ad hoc, era composto da 36 item divisi in tre sezioni: 8 indagavano le conoscenze, 19 le attitudini, 9 i comportamenti. La compilazione è avvenuta in forma anonima. Le risposte, su scala Likert a cinque punti, sono state dicotomizzate in positive (>3) e negative (≤ 3). Il cambiamento pre-post intervento è stato analizzato su dati aggregati utilizzando il test chi quadrato ($p < 0.5$).

Risultati

142 MMG hanno aderito al corso, il 72% e il 30% rispettivamente. Il 52.6% degli aderenti erano donne; età mediana 61 anni (IQR 55-65). Dopo l’intervento, c’è stato un cambiamento statisticamente significativo in tutti gli item della sezione conoscenze, in 3/19 della sezione attitudini, in nessuno dei comportamenti. In particolare, è migliorata la conoscenza sugli indicatori delle malattie croniche (60.2% vs 16.5%, $p < 0.01$), sulle piattaforme che li pubblicano (59.4% vs 34.65%, $p < 0.01$), nonché la capacità di interpretarli (50.4% vs 13.4%, $p < 0.01$). Più MMG hanno considerato rilevante che le proprie performance rientrino nei valori standard (51.1% vs 37.0%, $p = 0.02$), ritenendo di dover modificare la propria pratica in caso di scostamenti (39.1% vs 26.8%, $p = 0.03$) e che partecipare alle attività di A&F debba prevedere degli incentivi (39.1% vs 24.4%, $p = 0.01$). Altri 15 item della sezione attitudini hanno mostrato un miglioramento, sebbene non significativo.

Conclusioni

Questo primo intervento di A&F ha migliorato le conoscenze, poco le attitudini ma non i comportamenti. Il corso ha consentito ai MMG la conoscenza di un metodo, senza entrare nella fase del cambiamento, prevista alla fine dal ciclo dell’audit. Sia il fatto che il ciclo dell’Audit non si è ancora concluso che altri fattori come l’intensità del corso e la natura puntuale dei feedback, potrebbero spiegare il miglioramento limitato in alcuni domini. Questi risultati rappresentano un punto di partenza per un ulteriore approfondimento dopo la conclusione dell’intero ciclo dell’A&F.

Corrispondenza: angelo.nardi@aslroma1.it

Sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi di tumore e disuguaglianze per titolo di studio nella Regione Lazio – anni 2010-2016

Enrica Santelli¹, Ilaria Cozzi¹, Letizia Leccese¹, Daniela D'Ippoliti¹, Paola Michelozzi¹, Marina Davoli¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio - ASL Roma 1

Introduzione

La sopravvivenza dei pazienti oncologici è influenzata da diversi fattori, tra cui la gravità della malattia, la tipologia di tumore e il tipo di terapia. Tuttavia è ormai riconosciuto il possibile impatto del livello di istruzione dei pazienti sull'accesso alle cure e alla loro prognosi.

Obiettivi

Valutare la sopravvivenza a 5 anni per livello di istruzione per specifiche sedi tumorali nei residenti della regione Lazio, anni 2010-2016.

Metodi

A partire dai dati del Registro Tumori Lazio (RTL) sono stati selezionati i casi incidenti di tumore del polmone, melanoma, colon-retto e mammella nel periodo 2010-2016 con età maggiore ai 35 anni. Per ciascun caso è stato recuperata l'informazione sul livello di istruzione utilizzando i dati ISTAT del Censimento 2011 e aggiornato lo stato in vita al 31/12/2021 utilizzando l'anagrafe sanitaria storicizzata della Regione Lazio. Per tutte le sedi tumorali è stata stimata la probabilità di sopravvivenza a 5 anni attraverso un modello di Cox utilizzando come riferimento i soggetti con titolo di studio alto (Laurea) aggiustando per età e anno di diagnosi.

Risultati

Nel Lazio nel periodo 2010-2016 sono stati diagnosticati 249 mila nuovi casi di tumore maligno (35.500 casi/annui), complessivamente il 56% sopravvive alla soglia dei 5 anni con differenze tra le diverse sedi tumorali. La sopravvivenza a 5 anni è risultata: polmone maschi 28% alto titolo di studio contro 11% basso titolo di studio, polmone femmine 34% alto titolo di studio contro 17% basso titolo di studio, colon-retto maschi 62% alto titolo di studio contro 46% basso titolo di studio, colon-retto femmine 66% alto titolo di studio contro 52% basso titolo di studio, melanoma maschi 86% alto titolo di studio contro 65% basso titolo di studio, melanoma femmine 93% alto titolo di studio contro 65% basso titolo di studio, mammella femmine 91% alto titolo di studio contro 74% basso titolo di studio. Il rischio di morire dopo 5 anni dalla diagnosi è significativamente più elevato in coloro che hanno un basso titolo di studio rispetto a coloro che hanno un alto titolo di studio in entrambi i generi e per tutte le sedi in esame.

Conclusioni

I risultati preliminari di questo studio utilizzando i dati del RTL forniscono importanti informazioni per lo sviluppo di politiche sanitarie volte a ridurre le disuguaglianze nella diagnosi e nella cura dei tumori e migliorare la sopravvivenza dei pazienti oncologici. Inoltre, possono essere utili per identificare i pazienti che necessitano di maggiori attenzioni e supporto per affrontare la malattia e migliorare la loro qualità di vita. È in corso un approfondimento per le medesime sedi utilizzando come fattore di aggiustamento lo stadio alla diagnosi.

Corrispondenza: e.santelli@deplazio.it

Esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico e incidenza di malattia coronarica acuta e ictus negli studi longitudinali italiani: il progetto BIGEPI

Elena Strippoli¹, Federica Nobile², Nicolás Zengarini¹, Nicola Caranci³, Valentina Adorno³, Ida Galise⁴, Maria Serinelli⁴, Nicola Carelli⁴, Lucia Bisceglia⁵, Antonio Chieti⁵, Alessandra Allotta⁶, Claudio Rubino⁶, Walter Pollina Addario⁶, Claudio Gariazzo⁷, Sara Maio⁸, Giovanni Viegi⁸, Andrea Ranzi⁹, Simone Giannini⁹, Paola Michelozzi², Massimo Staffoggia², gruppo collaborativo BIGEPI

¹S.C. a D. U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia - ASL TO3, Grugliasco, Torino; ²Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio / ASL Roma 1; ³Settore Innovazione nei Servizi Sanitari e Sociali. Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna; ⁴U.O.S. Ambiente e Salute Direzione Scientifica - ARPA Puglia, Bari; ⁵Area Epidemiologia e Care Intelligence, Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, Regione Puglia, Bari; ⁶Dipartimento per le attività sanitarie e Osservatorio epidemiologico, Assessorato della Salute - Regione Sicilia, Palermo; ⁷Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale di INAIL (INAIL-DIMEILA), Roma; ⁸Istituto di Fisiologia Clinica (IFC-CNR), Pisa; ⁹Unità Epidemiologia Ambientale, Struttura Tematica, Ambiente Prevenzione e Salute. Arpae Emilia-Romagna, Bologna

Introduzione

Le malattie cardiovascolari sono una delle principali cause di mortalità e morbidità in tutto il mondo e l'esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico è associata a un aumento dell'incidenza di queste patologie.

Obiettivi

Nell'ambito del progetto BIGEPI, è stata valutata l'associazione tra l'esposizione cronica all'inquinamento atmosferico e l'incidenza di malattia coronarica acuta e di ictus all'interno degli studi metropolitani di 6 grandi città italiane (Torino, Bologna, Roma, Brindisi, Taranto e Siracusa).

Metodi

Sono state analizzate 6 coorti amministrative costituite dai soggetti residenti con età ≥ 30 anni, arruolati al Censimento 2011 e seguiti fino al 31.12.2018. Attraverso il record linkage con gli archivi sanitari, sono state indagate l'incidenza di malattia coronarica acuta (CHD) e l'incidenza di ictus. Le concentrazioni medie annuali di particolato $< 10 \mu\text{m}$ (PM10), particolato fine $< 2.5 \mu\text{m}$ (PM2.5), biossido di azoto (NO₂) e ozono (O₃) relativo al periodo aprile-settembre (media annuale a Taranto e Brindisi), stimate attraverso modelli satellitari (Torino, Bologna, Roma) oppure fotochimici (Taranto e Brindisi) con risoluzione spaziale di 1 km², sono state assegnate agli indirizzi di residenza al baseline geocodificati (sezione di censimento per Brindisi). Sono stati stimati Hazard Ratio (HR) tramite modelli a rischi proporzionali di Cox, aggiustando le stime per covariate individuali e di area.

Risultati

Nel corso del follow-up nelle coorti (eccetto Siracusa) sono stati osservati complessivamente 72,016 eventi di CHD (17,852,483 anni persona) e 43,964 ictus (17,894,906 anni persona). In generale si osservano associazioni nulle tra le esposizioni indagate e l'incidenza di CHD, sebbene si osservino alcuni risultati positivi: ad esempio, per O₃ in particolare a Roma (HR 1.029, IC 95% 1.017-1.041) e a Torino (HR 1.025, CI 95% 1.004-1.046) e per NO₂ a Taranto (HR 1.024, IC 95% 0.988-1.062). Anche per l'incidenza di ictus, le associazioni sono spesso nulle e con variabilità elevata; tuttavia alcune associazioni positive emergono per PM10 nelle coorti di Roma e Taranto (HR 1.077, IC 95% 0.991-1.171), per PM2.5 nelle coorti di Roma (HR 1.022, CI 95% 1.004-1.039) e Taranto, per NO₂ nelle coorti di Taranto (HR 1.067, IC 95% 1.008-1.129) e Torino, per O₃ a Roma (HR 1.015, CI 95% 1.000-1.030), sebbene non sempre raggiungano la significatività statistica (livello 5%).

Conclusioni

Emergono deboli associazioni positive tra l'esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico e l'incidenza di CHD e ictus. Tuttavia, è presente una eterogeneità delle associazioni tra le diverse città, per la quale sono in corso approfondimenti. Parallelamente sono in corso le analisi per la coorte di Siracusa. Gli

studi longitudinali metropolitani sono uno strumento di grande potenzialità per lo studio comparativo degli effetti sulla salute dell'inquinamento atmosferico.

Corrispondenza: elena.strippoli@epi.piemonte.it

Efficacia di un programma di attività fisica adattata all'interno dei corsi di accompagnamento alla nascita: WELL-DONE! Study.

Anna Zannoner¹, Francesca Scognamiglio¹, Angela Andrea Coa¹, Gaia Sicari¹, Gisele Castagna¹, Ida Rescigno¹, Vincenza Leccese², Isotta Caravita², Dila Parma², Virginia Bertini², Sofia Marini³, Alice Masini¹, Laura Dallolio¹
¹DIBINEM, Università di Bologna; ²DIMEC, Università di Bologna; ³QUVI, Università di Bologna

Introduzione

Le future mamme, in assenza di condizioni patologiche specifiche, dovrebbero iniziare o mantenere uno stile di vita attivo praticando almeno 150 minuti di attività fisica (AF) di intensità moderata alla settimana. Tra i numerosi benefici apportati, quelli su cui c'è un maggiore consenso e una forte evidenza scientifica, vi sono una riduzione del rischio di diabete gestazionale, di eccessivo peso in gravidanza e di depressione post-partum. Nonostante queste evidenze, sono poche le donne in Italia che praticano esercizio fisico o sport in gravidanza (4.7%), per questo è importante sperimentare interventi che aiutino le donne a incrementare i loro livelli di attività e di esercizio fisico.

Obiettivo

Valutare se un intervento di attività fisica adattata (AFA), co-progettato da ostetriche, donne in gravidanza e chinesiole e inserito all'interno dei corsi di accompagnamento alla nascita (CAN), sia in grado di aumentare i livelli di attività fisica delle donne: "WELL-DONE! Study".

Metodi

Studio quasi-sperimentale condotto da novembre 2021 a maggio 2022 in collaborazione con le ostetriche che gestiscono i corsi gratuiti di accompagnamento alla nascita organizzati dal Policlinico di Sant'Orsola di Bologna. Le donne del gruppo sperimentale (GS) hanno svolto 1 ora di AFA durante i CAN (6 incontri), le donne del gruppo controllo (GC) hanno partecipato, all'inizio del corso, ad un incontro di 1 ora dedicato a fornire informazioni sulle raccomandazioni e sull'importanza di svolgere AF in gravidanza. La valutazione dell'efficacia è stata effettuata somministrando all'inizio e alla fine dei CAN il "Pregnancy Physical Activity Questionnaire".

Risultati

Sono state arruolate 77 donne dalla 24° alla 32° settimana di gestazione di cui 38 nel GS e 39 nel GC. L'età media era 34.8±4. anni, l'84% aveva un titolo di studio universitario o superiore, il 94% era coniugata, il 92% aveva un lavoro retribuito e solo l'8 era disoccupata. Alla fine dell'intervento, i livelli di AF moderata sono significativamente migliorati di 7.96 ±16.97 punti nel GS (p=0,03) e si sono ridotti di 4.13±3.93 punti nel GC anche se non in maniera statisticamente significativa.

Conclusioni

I dati raccolti finora suggeriscono che inserire un intervento di AFA all'interno dei CAN possa essere un intervento utile per aiutare le donne in gravidanza ad incrementare i livelli di AF moderata ovvero quelli raccomandati durante questa fase della vita.

Si evidenzia come lo studio abbia visto una netta partecipazione di donne con un alto livello di scolarità.

Ciò è in linea con quanto già evidenziato dal Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto dell'Emilia Romagna dove la mancata partecipazione ad un CAN è associata in modo statisticamente significativo ad un livello di scolarità basso e medio.

Corrispondenza: anna.zannoner2@studio.unibo.it

Lavorare con gli adolescenti per costruire salute: co-design e co-production di un intervento in un'area interna della Toscana

Erica De Vita¹, Francesca Pennucci², Francesca Moschetti², Veronica Cruciani¹, Alberto Giannoni², Sabina Nuti¹
¹Laboratorio Management e Sanità, Istituto di Management, Dipartimento EMbeDS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; ²Centro di Ricerca Interdisciplinare Health Science, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

Introduzione

L'adolescenza deve essere considerata come un periodo chiave, distinto dall'infanzia e dall'età adulta, cruciale dal punto di vista neurobiologico, della maturazione sessuale e dei comportamenti. Molti comportamenti legati alla salute (fumo, uso di alcol e droghe, attività fisica, comportamenti sessuali) spesso si strutturano nell'adolescenza e possono essere strettamente legati agli outcome di salute, anche in seguito a una catena di eventi (trigger model in life course epidemiology).

Obiettivi

Con queste premesse nasce "Proxy Young", modello di intervento di promozione e prevenzione sugli stili di vita che si prefigge di coordinare interventi in diversi ambiti (alimentazione ed esercizio fisico, salute sessuale, salute mentale e dipendenze, prevenzione delle patologie cardiovascolari), anche attraverso lo sviluppo di un'App co-disegnata con i diversi stakeholders che faccia da ponte con i servizi e con il coinvolgimento degli adolescenti come peer-educators. Tale modello sarà oggetto di sperimentazione in "Proximity Care", progetto per l'intervento sulle aree interne finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca e che coinvolge 23 comuni della Garfagnana, Media Valle del Serchio e Alta Versilia. Gli adolescenti di quest'area, infatti, risultano tra gli adolescenti toscani con maggiori criticità legate all'abuso di alcol, al gioco d'azzardo, e alla sedentarietà. Inoltre, l'accesso ai servizi consultoriali rivolti ai giovani risulta il più basso della regione.

Metodi

L'intervento di co-design sarà condotto con la partecipazione di 40 studenti delle scuole secondarie superiori dell'area di progetto e dei professionisti sanitari di diverse unità operative dell'azienda sanitaria locale. Il processo di co-design sarà svolto con un gruppo di 20 adolescenti e con i professionisti sanitari. Altri 20 adolescenti testeranno e valuteranno la prima versione della App. Infine, il gruppo dei 40 sarà peer promoter per gli adolescenti residenti nell'area.

Risultati

Lo studio permetterà di raccogliere ulteriore evidenza sull'efficacia di metodi innovativi per la promozione della salute negli adolescenti, specialmente in termini di applicazione di soluzioni mHealth e di approcci peer-to-peer. I dati di processo e di esito raccolti longitudinalmente saranno utili per monitorare l'attività di presa in carico da parte dei consultori e dei servizi, al fine di confermare e promuovere le azioni di miglioramento nell'organizzazione dei servizi.

Conclusioni

I risultati attesi di questo studio potrebbero suggerire la necessità di mantenere alcune delle innovazioni di servizio legate all'introduzione della App e al ruolo cruciale degli adolescenti, ribaltando il paradigma che vede i centri di eccellenza e i grandi agglomerati urbani come unici laboratori per la sperimentazione delle innovazioni. Il modello studiato potrà essere replicato anche in altre aree interne in Italia e all'estero.

Corrispondenza: erica.devita@santannapisa.it

Stima di prevalenza dei tumori maligni nel Lazio al 2026: i dati del Registro Tumori

Letizia Leccese¹, Ilaria Cozzi¹, Enrica Santelli¹, Daniela D'Ippoliti¹, Paola Michelozzi¹, Marina Davoli¹

¹Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1

Introduzione

La prevalenza dei pazienti oncologici corrisponde al numero di persone che vivono dopo una diagnosi di un tumore. La prevalenza è condizionata sia dalla frequenza con cui ci si ammala sia dalla durata della malattia. I dati di prevalenza rappresentano un valido strumento ai fini della programmazione sanitaria, in quanto, stimando il numero di persone con diagnosi di tumore vive a una data di riferimento, consentono di quantificare la domanda di assistenza sanitaria oncologica. Nella Regione Lazio è stato istituito il Registro Tumori nel 2015 che fornisce i dati di incidenza per tutte le province del territorio e per tutta la popolazione residente.

Obiettivi

Obiettivo di questo lavoro è calcolare la prevalenza di tumore maligno al 1° gennaio 2026 a partire dai dati del Registro Tumori Lazio (RTL).

Metodi

Sono stati inclusi tutti i tumori maligni incidenti, ad esclusione dei tumori della cute non-melanoma, dal 1/01/2010 al 31/12/2018 ed è stata calcolata la prevalenza osservata al 1° gennaio 2019 utilizzando il software SEER*STAT e SEER*PREP. Tenendo conto dei risultati ottenuti, la prevalenza al 01/01/2026 è stata calcolata tramite stime di incidenza, sopravvivenza per sede, sesso e classi di età come numero assoluto e come percentuale su 100.000 residenti utilizzando il pacchetto Nordpred del software RStudio.

Risultati

I risultati preliminari di questa analisi mostrano che nella Regione Lazio si stimano al 1° gennaio 2026 circa 260,713 casi prevalenti di tumore maligno con diagnosi avvenuta nel periodo 2010-2025, che rappresentano il 5,5% della popolazione residente nel Lazio.

Nel genere maschile, il tumore della prostata è il più frequente con circa 27,000 casi prevalenti (10% dei casi prevalenti), a seguire troviamo colon-retto (16%), vescica (14%) e rene (6%). Nel genere femminile è il tumore della mammella il più frequente con circa 67,000 casi prevalenti (26% dei casi prevalenti), a seguire il tumore del colon-retto (12%), della tiroide (10%), del corpo dell'utero (6%) e melanoma (4%). I risultati ottenuti sono in linea con quanto riportato dalla Rete AIRTUM utilizzando i dati di 27 Registri Tumori a livello nazionale.

Conclusioni

Utilizzando i dati del RTL si è tentato per la prima volta di stimare la prevalenza di tumori maligni nel Lazio con l'obiettivo di fornire dati utili per la programmazione sanitaria. Il numero di persone vive dopo aver ricevuto una diagnosi di tumore nel Lazio aumenta di circa il 10% nel periodo 2019-2025 rispetto al periodo precedente. La disponibilità di stime e proiezioni dettagliate sulla prevalenza osservata e completa può contribuire a migliorare il follow-up dei sopravvissuti a lungo termine e i bisogni di assistenza sanitaria.

Corrispondenza: l.leccese@deplazio.it

Percezione, conoscenza e barriere nella produzione delle linee guida nazionali di pratica clinica in Itali: un'indagine nazionale cross-sectional tra le società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie

Greta Castellini¹, Silvia Bargerì¹, Daniela Coclite², Daniela D'Angelo², Alice Josephine Fauci², Ornella Punzo², Antonello Napoletano², Primiano Iannone², Silvia Gianola¹

¹IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi; ²Centro Nazionale per l'Eccellenza Clinica, la Qualità e la Sicurezza delle Cure, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy

Introduzione

Le Linee Guida (LG) di pratica clinica, intese come “raccomandazioni di comportamento clinico che, attraverso una valutazione critica e sistematica delle evidenze, offrono un bilancio di benefici ed effetti sfavorevoli fra opzioni alternative” (Institute of Medicine-IOM), rappresentano uno standard di qualità dell'assistenza e uno strumento essenziale per orientare le decisioni di politica sanitaria. La Legge 8 marzo 2017, n. 24 stabilisce che gli esercenti le professioni sanitarie nell'esecuzione delle prestazioni sanitarie debbano attenersi, salve le specificità del caso concreto, alle raccomandazioni previste dalle LG elaborate da enti e istituzioni pubbliche e private, da società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie iscritte in apposito elenco istituito e regolamentato con il Decreto Ministeriale 2 agosto 2017, pubblicate dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) nel Sistema Nazionale Linee Guida (SNLG).

Obiettivi

L'obiettivo di questa indagine nazionale cross-sectional è di esplorare la conoscenza, l'atteggiamento e le barriere del SNLG per lo sviluppo di LG tra le società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie.

Metodi

E' stata sviluppata e distribuita un questionario a tutte le società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche registrate (n = 336). Il questionario era composto da tre sezioni: Caratteristiche delle società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche intervistate; Percezione, conoscenza, attitudine e uso delle LG; Conoscenza del SNLG.

Risultati

Il campione dell'indagine è stato di 194 (57,7%) società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche: il 69% dei membri delle società scientifiche/associazioni tecnico-scientifiche ha dichiarato di consultare spesso le LG. Due società scientifiche/associazioni tecnico-scientifiche su tre percepiscono estremamente importanti lo sviluppo di attività scientifiche. Inoltre, il 20,6% aveva presentato almeno una LG alla piattaforma SNLG dopo l'entrata in vigore della legge Gelli-Bianco (mediana 1 LG; intervallo interquartile [IQR] 1-4). L'ostacolo più spesso citato (62,7%) alla presentazione di LG erano le risorse economiche limitate.

Conclusioni

La produzione di LG comporta la necessità di coinvolgere importanti risorse nelle società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche. In generale, le società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche hanno un atteggiamento positivo nei confronti delle LG nonostante le barriere al loro sviluppo (economici, amministrativi, competenze), che dovrebbero essere considerate più stimolo trascinante che ostacolo. Il rischio delle LG è di rimanere meramente legate a un ruolo giuridico-legale con debole impatto sulla pratica professionale. E' necessario quindi sviluppare una forte relazione di collaborazione tra le società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche e il SNLG al fine di produrre LG di alta qualità di cui potranno beneficiare tutti i professionisti sanitari nel settore pubblico e privato ed enti regolatori.

Corrispondenza: gre.caste@gmail.com

Dati real-world sui marcatori molecolari EGFR ed ALK nel tumore al polmone. Uno scoping study del Registro Tumori Lazio

Ilaria Cozzi¹, Enrica Santelli¹, Letizia Leccese¹, Daniela D'Ippoliti¹, Paola Michelozzi¹, Marina Davoli¹

¹Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1

Introduzione

Il tumore del polmone costituisce una delle neoplasie più diagnosticate nel mondo occidentale e l'adenocarcinoma è l'istotipo più frequente in entrambi i sessi. Le mutazioni a carico di EGFR e ALK sono biomarcatori predittivi di risposta a inibitori tirosin-chinasici (TKI) approvati e rimborsati in Italia, e devono pertanto essere ricercate al momento della diagnosi. I dati sulla prevalenza di queste alterazioni molecolari derivano per lo più da casistiche ospedaliere.

Obiettivi

Valutare l'utilizzo del Registro Tumori Lazio (RTL) come strumento in grado di fornire informazioni in real-world sui tumori e studiare le caratteristiche dei pazienti che vengono testati per EGFR e ALK.

Metodi

Utilizzando i dati del Registro Tumori Lazio (RTL) sono stati selezionati i casi incidenti di adenocarcinoma polmonare (nsqNSCLC) nel periodo 2013-2017 con base diagnosi cito-istologica e residenti a Roma. Sono state codificate tutte le alterazioni e le traslocazioni molecolari reperibili dai referti di biologia molecolare dei Servizi di Anatomia Patologica (AP). Sono state analizzate le caratteristiche dei pazienti nsqNSCLC che vengono testati con test molecolari per EGFR e ALK costruendo un modello di regressione logistica aggiustato per classe di età, genere, struttura di diagnosi, modalità di diagnosi e titolo di studio come proxy del livello socio-economico.

Risultati

Dei 1,462 soggetti con diagnosi di tumore al polmone nsqNSCLC residenti a Roma il 49,7% ha un test di biologia molecolare per EGFR e il 53,8% per ALK. Dall'analisi multivariata emerge come la probabilità di ricevere un test EGFR è minore nei pazienti con campione citologico (OR=0,51; IC95% 0,30-0,88) rispetto a quelli con diagnosi istologica, e in coloro che hanno basso titolo di studio (OR=0,68; IC95% 0,48-0,95). I pazienti che sono in presa in carico dagli IRCCS hanno maggiori chances di essere testati (OR= 3,04; IC95% 2,10-4,39) rispetto a chi si rivolge presso un ospedale.

Il modello di regressione in cui la variabile di esito è l'essere testato per ALK mette in evidenza che la probabilità di ricevere questo test sia minore nei i pazienti con campione citologico (OR=0,31; IC95% 0,17-0,56) rispetto a quelli con diagnosi istologica, e minore nei pazienti anziani (66-80 anni). I pazienti che si rivolgono a strutture ospedaliere universitarie abbiano una maggior probabilità di essere testati per ALK rispetto a coloro che afferiscono agli ospedali pubblici.

Conclusioni

Questo lavoro rappresenta il primo tentativo del RTL nell'utilizzo dei dati di biologia molecolare sui tumori del polmone. I risultati mostrano una sottoutilizzazione dei test molecolari nei pazienti affetti da nsqNSCLC e confermano il peso delle disuguaglianze socio-economiche in oncologia, suggerendo anche l'importanza della presa in carico da parte di strutture specializzate. I risultati aprono a prospettive di analisi sull'appropriatezza prescrittiva di questi farmaci e al contempo a studi di effectiveness versus efficacy dei trial clinici.

Corrispondenza: i.cozzi@deplazio.it

Come stimare la velocità di trasmissione della peste suina africana?

Nicoletta Vitale¹, Laura Chiavacci¹, Cristiana Maurella¹, Walter Martelli¹, Rosanna Desiato¹, Ines Crescio¹, Giuseppe Ru¹

¹Istituto Zooprofilattico sperimentale Piemonte Liguria VDA

Introduzione

La Peste suina africana (PSA) è una malattia emorragica virale che colpisce i suidi domestici e selvatici, ha gravi effetti economici perché limita il commercio degli animali e dei loro prodotti. In Piemonte è stata individuata il 29/12/2021 in una carcassa di cinghiale trovato fuori dalla barriera autostradale A26 e da allora l'infezione ha conosciuto una lenta e progressiva espansione coinvolgendo 63 comuni tra Piemonte e Liguria con 400 capi infetti. È risaputo che una volta che l'infezione entra nella popolazione dei cinghiali il virus tende ad espandersi e a diventare epidemico rendendo molto difficili le misure di controllo. Per tale motivo è importante studiare le dinamiche e la velocità di diffusione del virus nei cinghiali.

Obiettivi

Scopo del presente lavoro è descrivere le metodologie utilizzate per stimare la velocità di diffusione della PSA nelle aree infette del Piemonte e Liguria.

Metodi

Sono stati selezionati 183 cinghiali infetti rinvenuti nell'area ad ovest dell'autostrada A26 a partire dal primo caso indice individuato nel 29/12/ 2021 al 14/02/2023. Su questo campione è stata stimata la velocità di diffusione dell'infezione usando diverse metodologie: matrice distanze poligono casi (a), analisi cluster spazio-temporali (b), network analysis (c), trend surface analysis (d).

- La velocità è stata calcolata utilizzando il metodo della matrice di distanza spaziale per le coppie di casi a distanza temporale positiva, da cui è stata ricavata la distribuzione di probabilità della velocità tra coppie di casi.
- La presenza di cluster-spazio temporali è stata analizzata, per ogni cluster la velocità è stata calcolata dividendo il raggio del cluster per la finestra temporale individuata.
- È stato creato un network basato sulla distanza minima tra casi e tra giorni, ipotizzando per ogni caso un'origine legata al caso più prossimo nella matrice spazio-temporale.
- Trend-surface-analysis (TSA) il modello nella forma $t = b_0 + b_1X + b_2Y + b_3X^2 + b_4XY + b_5Y^2 + \epsilon$, dove t è il numero di giorni dal caso indice, b sono i parametri fittati, X e Y le coordinate geografiche ed ϵ l'errore è stato utilizzato per stimare la velocità.

Risultati

Il valore mediano della velocità calcolata con il metodo (a) è risultata di 269 mt al giorno (IQR 483). L'analisi spazio-temporale ha evidenziato la presenza di 5 cluster la velocità è risultata rispettivamente di: 30.3, 64, 24.7, 720 e 1030 mt al giorno. Con la network analysis il valore mediano della velocità è risultato di 878.8 mt al giorno (IQR 2570 mt al giorno). Infine, con il metodo (d) il valore mediano è risultato di 265.7 (IQR 164.3) usando un modello lineare, tuttavia, quando corretto per l'autocorrelazione spaziale (r 0.49) nessuna delle variabili è risulta statisticamente significativa.

Conclusione

La presenza di una forte correlazione spaziale e temporale nei dati rende l'applicazione dei metodi analizzati particolarmente problematica e i risultati ottenuti molto diversi tra loro.

Corrispondenza: nicoletta.vitale@izsto.it

Monitoraggio e valutazione della qualità degli interventi erogati ai pazienti affetti da Disturbo Mentale Grave in Italia. Epidemiologia dei Disturbi Mentali Gravi nel decennio 2010-2020.

Giulia Caggiu^{1,2}, Giovanni Corrao^{1,3}, Matteo Monzio Compagnoni^{1,3}, Matteo Franchi^{1,3}, Antonio Lora^{3,4}

¹Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italia;

²Dipartimento di Salute Mentale e delle Dipendenze, ASST Lecco, Lecco, Italia; ³Centro Nazionale di Healthcare Research & Pharmacoepidemiology, Italia; ⁴Dipartimento di Salute Mentale e delle Dipendenze, ASST Lecco, Lecco, Italia

Introduzione

La legge di riforma psichiatrica del 1978 ha affidato alle Regioni italiane il compito di gestire la transizione verso l'implementazione di un'assistenza psichiatrica di comunità. Ciò ha comportato un'elevata variabilità tra Regioni e all'interno delle stesse tra i vari Dipartimenti di Salute Mentale (DSM) in termini di qualità dei percorsi di cura erogati. Durante l'epidemia da Covid-19, i servizi di salute mentale si sono dimostrati fragili e la loro capacità di risposta ai bisogni di salute dei pazienti è diminuita. Strumenti e metodologie che permettono di delineare un quadro sulla salute mentale sono necessari per orientare le politiche volte a superare emergenze presenti e sfide future.

Obiettivi

Delineare un quadro epidemiologico sulla salute mentale in Italia nel periodo tra il 2010 e 2020.

Metodi

Attraverso l'utilizzo degli archivi sanitari amministrativi sono stati identificati gli adulti residenti in Lombardia, Emilia-Romagna, Lazio e Sicilia, con almeno un contatto con le strutture dei DSM regionali con diagnosi di Disturbo Mentale Grave (schizofrenico, depressivo, bipolare e personalità; DMG) tra il 2010 e 2020. Sulle coorti considerate, sono stati valutati: (i) la qualità dei percorsi di cura erogati [definizione di un set di indicatori clinici]; (ii) i trend del tasso di mortalità [stima della Joinpoint regression analysis]; (iii) i cambiamenti nell'accesso ai livelli essenziali di assistenza e l'erogazione delle raccomandazioni nel periodo pandemico [Self-Controlled Case Series design per valutare l'associazione tra il livello (nullo, lieve, moderato, severo) di restrizioni epidemiche (esposizione) e l'assistenza sanitaria erogata (outcome); Incidente Rate Ratio (IRR) aggiustati per stagionalità]. Analisi stratificate per genere, età e profilo di comorbidità.

Risultati

Sono stati identificati 194,978 pazienti con DMG prevalente (19,524 incidente), nel 2015. Meno della metà dei pazienti ha ricevuto almeno un trattamento psicoterapeutico (psicosociale 41%, psicoterapia 13%, psicoeducazione 3%) e il 68% farmacologico; circa la metà discontinua l'assistenza territoriale (47%) e farmacologica (48%). I tassi di mortalità dei soggetti con DMG sono maggiori rispetto alla popolazione generale (i.e., SMR=2.1; IC 95%: 1.9-2.2 disturbo della personalità) ma in decremento rispetto agli anni precedenti (Annual Percentual Change: -2.6 fino al 2016 e -5.7 dal 2017, disturbo depressivo). Rispetto al periodo pre-pandemico, durante il primo lockdown si sono osservate riduzioni significative del numero di interventi psicoterapeutici erogati (i.e., IRR 0.49; IC 95%: 0.45-0.53, disturbo depressivo).

Conclusione

La qualità delle cure non può considerarsi sufficientemente adeguata ed appropriata e l'epidemia da Covid-19 ha rafforzato il divario esistente. Strumenti e metodologie basati sull'evidenza contribuiscono a considerare la salute mentale come investimento e sfida per il futuro, mediante l'individuazione di criticità e priorità di intervento.

Corrispondenza: giulia.caggiu@unimib.it

Abitudini di vita nei bambini: ritorno alla normalità dopo le restrizioni da pandemia?

Valentina Gobbetto¹, Mauro Ramigni¹, Cinzia Piovesan¹

¹Servizio Epidemiologia Ulss 2 Marca Trevigiana

Introduzione

Le modificazioni nella frequentazione scolastica avvenute in seguito ai provvedimenti di contenimento della pandemia hanno generato cambiamenti nelle abitudini di vita dei bambini in senso negativo (diminuzione delle ore di movimento o di sport, aumento delle ore trascorse davanti a tv o device, aumento del consumo di junk-food).

Obiettivi

Valutare come e se il ritorno alla normalità scolastica abbia modificato le abitudini di vita dei bambini rispetto alla situazione in pandemia, anche in relazione alle caratteristiche sociodemografiche delle famiglie

Metodi

Nel maggio 2021 i genitori dei bambini di un campione casuale di classi terze elementari della provincia di Treviso hanno risposto (autocompilandolo) ad un questionario costruito a partire da quello utilizzato nella sorveglianza nazionale OKKIO alla Salute. L'indagine è stata ripetuta nel maggio 2022. Nel 2021 hanno risposto i genitori di 602 bambini, nel 2022 di 594.

Sono stati rilevati dati relativi alle abitudini alimentari dei bambini, alle loro attività sedentarie, alla loro attività fisica, al loro indice di massa corporea e a quello dei genitori, alla durata del sonno, a istruzione e reddito dei genitori.

Risultati

Sono stati raccolti i dati relativi a 1196 bambini (618 maschi). Età tra 7 e 10 anni (709 di 8 anni e 450 di 9). Rispetto al 2021, nel 2022 è aumentata la percentuale di bambini che fanno sport almeno 3 ore a settimana (40% vs 31%) e che fanno movimento almeno 1 ora al giorno (50% vs 34%). Sono diminuiti i bambini che rimangono davanti agli schermi di tv o device per più di 2 ore al giorno durante il weekend (50% vs 76%; nei giorni feriali questa percentuale è rimasta attorno al 38%), che assumono snack dolci (44% vs 58%), snack salati (41% vs 50%), o bibite zuccherate (35% vs 50%), in quantità eccessiva. In controtendenza, la percentuale di bambini che dorme meno di 9 ore a notte è salita (38% vs 21%).

I modelli di regressione logistica in cui assieme all'anno di rilevazione sono state inserite le variabili relative a reddito familiare, grado di istruzione dei genitori, situazione lavorativa della madre, situazione ponderale dei bambini, hanno confermato la forte associazione tra l'anno di rilevazione e le variabili elencate sopra, mostrando anche quella tra l'assenza difficoltà economiche e molte delle abitudini più salutari dei bambini (sport almeno 3 ore a settimana, scarso consumo di bibite zuccherate, almeno 9 ore di sonno, meno di 2 ore giornaliere trascorse davanti a video o device).

Conclusioni

I dati rilevati mostrano come il ritorno alla frequenza scolastica normale abbia in effetti modificato positivamente le abitudini riguardo alimentazione e attività fisica dei bambini nella provincia di Treviso, lasciando però pressoché invariate le differenze correlate allo stato economico delle famiglie.

Corrispondenza: valentina.gobbetto@aulss2.veneto.it

Determinanti dell'autoefficacia genitoriale: un'analisi di un campione population-based di genitori in provincia di Reggio Emilia

Francesca Roncaglia¹, Olivera Djuric¹, Laura Bonvicini¹, Serena Broccoli¹, Sally Kendall², Costantino Panza³, Paolo Giorgi Rossi¹

¹Servizio di Epidemiologia, Azienda USL – IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia; ²RomagnaCentre for Health Services Studies, University of Kent, Canterbury, UK; ³Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italy

Introduzione

Il Parenting Self Efficacy (PSE), la consapevolezza dei genitori nel crescere i propri figli con successo, è un forte indicatore positivo di pratiche genitoriali efficaci. Il PSE è influenzato da caratteristiche del bambino e dei genitori (età, sesso, titolo di studio), dal numero di figli, dal contesto socioculturale e dal livello socioeconomico.

Obiettivi

Descrivere i determinanti del PSE e come cambia, nel tempo, da 0 a 12 mesi del bambino, in un campione di genitori residenti nella provincia di Reggio Emilia

Metodi

Questo studio riporta un'analisi secondaria di uno studio controllato pre-post non randomizzato, condotto nel 2015 nella provincia di Reggio Emilia per valutare un programma di invio di newsletter per migliorare la genitorialità. Sono stati somministrati ai genitori i questionari TOPSE (Tool to measure PSE) alla nascita (t0), a 6 (t1) e 12 mesi (t2). TOPSE è strutturato in 8 domini (Emozioni, Gioco, Empatia, Controllo, Disciplina, Stress, Accettazione del sé ed Apprendimento), con punteggio da 0 a 60. Sono stati raccolti 610 questionari compilati da madri e padri (48%); alla nascita (43%), a 6 mesi (26%) e ad 1 anno (31%). L'analisi dei punteggi nel tempo (t0 e t2) è stata ristretta ai genitori con entrambi i questionari. Con t-test e ANOVA sono state valutate le differenze del PSE al baseline e nel tempo (calcolando la variazione dei punteggi tra baseline e un anno, t2-t0), confrontando gruppi definiti sulla base delle caratteristiche dei genitori (parentela, livello di istruzione e primo figlio vs più figli).

Risultati

Alla nascita il PSE è più basso per i genitori al primo figlio per tutti i domini (49.2 vs 52.1 Emozioni; 51.8 vs 53.2 Gioco; 47.9 vs 50.7 Empatia; 32.3 vs 38.9 Controllo; 34.3 vs 38.9 Disciplina, 44.33 vs 45.70 Stress; 50.84 vs 52.14 Accettazione del sé e 49.61 vs 52.53 Apprendimento). Per i domini Emozioni (51.7 madri vs 49.6 padri) ed Apprendimento (51.2 madri vs 48.9 padri) le madri hanno punteggi statisticamente maggiori dei padri alla nascita, mentre non ci sono differenze significative per titolo di studio in nessun dominio.

Per quanto riguarda il miglioramento nel tempo, si è osservato un Δ PSE medio maggiore nelle madri per empatia (2,9 vs 0,9), accettazione di sé (2.0 vs 0.5) e apprendimento (1.6 vs 0.2); un miglioramento maggiore per i genitori al primo figlio per emozioni (4.4 vs 1.9), empatia (2.7 vs 1.0) e apprendimento (1.8 vs -0.4) e nessuna differenza per titolo di studio.

Conclusioni

In questo campione di genitori della provincia di Reggio Emilia, il PSE aumenta dalla nascita all'anno di vita del bambino per tutti i domini. Sia per i genitori al primo figlio che per le madri si osserva una variazione del PSE maggiore per loro per alcuni domini legati al supporto emotivo e all'apprendimento anche se i primi partivano da punteggi più bassi al baseline.

Corrispondenza: francesca.roncaglia@ausl.re.it

La partecipazione non-regolare ai programmi di screening aumenta il rischio di carcinoma mammario in stadio avanzato: uno studio retrospettivo in Piemonte.

Cristiano Piccinelli¹, Denise Casella¹, Barbara Sodano¹, Sabina Pitarella¹, Livia Giordano¹, Carlo Senore¹

¹Epidemiologia e screening – CPO Piemonte, AOU Città della Salute e della Scienza, Torino

Introduzione

In Italia, il tumore al seno è il tumore più frequente tra le donne ed è la prima causa di mortalità per tumore nella popolazione femminile. Numerosi studi mostrano come la regolare partecipazione a programmi di screening organizzati influenzi il percorso diagnostico-terapeutico del carcinoma mammario nelle donne aderenti.

Obiettivo

Lo scopo dello studio è valutare l'associazione tra diversi livelli di partecipazione allo screening e il rischio di sviluppare un carcinoma mammario in stadio avanzato, nel programma organizzato di screening del Piemonte.

Metodi

Sono state incluse tutte le donne, invitate nel programma di screening piemontese tra il 1996 e il 2022, con diagnosi di cancro al seno tra i 49 e 72 anni. I cancri intervallo sono stati esclusi. Le analisi presentate sono ristrette alle donne di età compresa tra 50 e 72 anni, che hanno ricevuto almeno 2 inviti nel programma. Sono state definite tre categorie di partecipazione allo screening sulla base dei pattern di adesione (test eseguiti/inviti): adesione alta (>90% di test eseguiti), adesione media (50-90% di test eseguiti) e adesione bassa (<50% di test eseguiti). Lo stadio di cancro avanzato è stato definito come uno stadio II+. L'associazione tra densità di screening e stadio del cancro al seno è stata valutata mediante un modello di regressione logistica multivariata, tenendo conto dell'età alla diagnosi e del tempo intercorso tra la diagnosi e l'ultimo test negativo allo screening.

Risultati

Rispetto ai partecipanti regolari, il rischio di un carcinoma mammario in stadio avanzato è risultato significativamente più alto per le donne con adesione media (OR 1,29, 95%CI 1,16-1,43) e con adesione bassa (OR 1,43, 95%CI 1,28-1,61). Avere una mammografia di screening negativa più di due anni prima della diagnosi del cancro aumenta il rischio di tumori avanzati (OR: 1,06, IC 95%: 1,04-1,09), rispetto a una mammografia entro due anni.

Conclusioni

Questo studio mostra come avere una frequenza regolare, in particolare con una alta densità di screening, al programma organizzato regionale riduca significativamente il rischio di avere una lesione avanzata al momento della diagnosi di cancro al seno.

Corrispondenza: cristiano.piccinelli@cpo.it

La gestione del censoring nell'analisi dei costi sanitari negli studi longitudinali: un esempio dallo studio START.

Andrea Evangelista¹, Bianca Di Bari¹, Eva Pagano¹, Andrea Zitella², Stefano De Luca,³ Claudia Galassi¹, Giovannino Ciccone¹

¹Epidemiologia Clinica e Valutativa, Città della Salute e della Scienza di Torino e CPO Piemonte; ²S.C. Urologia 1, Città della Salute e della Scienza di Torino; ³SCDU Urologia, AOU San Luigi Gonzaga, Orbassano (TO)

Introduzione

Gli studi longitudinali si prestano alla valutazione dei costi assistenziali di una patologia o di un intervento sanitario, grazie alla raccolta delle informazioni relative agli episodi di cura erogati nel corso del tempo. Due fenomeni determinano frequentemente una elevata presenza di osservazioni affette da censoring (troncamento) a destra: la perdita dei pazienti al follow up e il censoring amministrativo, causato dalla differenza nei tempi di entrata nello studio.

Lo studio START è uno studio di coorte osservazionale prospettico, condotto in Piemonte, per effettuare una valutazione comparativa dell'efficacia, sicurezza, qualità di vita e costi dei diversi trattamenti disponibili alla diagnosi per il tumore della prostata localizzato a basso rischio. I pazienti sono stati arruolati nel periodo giugno 2015-dicembre 2021.

Obiettivi

Confrontare i costi a tre anni di follow up della sorveglianza attiva (AS) rispetto ai trattamenti radicali con chirurgia (CH) o radioterapia (RT) nei tumori della prostata a basso rischio, attraverso l'utilizzo di approcci differenti per la gestione del censoring.

Metodi

Sono stati stimati i costi medi cumulativi a tre anni di follow up per ciascuno dei tre approcci assistenziali, attribuendo all'opzione di trattamento scelta al baseline tutti i successivi episodi assistenziali. Sono stati inclusi i costi degli esami diagnostici, dei trattamenti e delle eventuali complicanze, con il punto di vista del SSN. Una prima analisi ha incluso le sole osservazioni con follow up completo (uncensored case estimator). Per tenere in considerazione la rilevante presenza di dati censurati, i costi sono stati stimati attraverso lo stimatore di Bang-Tsiatis, partizionando il follow up in periodi di durata di 4 mesi e pesando i costi di ogni intervallo per l'inverso della probabilità di non essere censurati al termine di ciascun intervallo, stimato con il metodo di Kaplan-Meier per ciascuna delle opzioni di trattamento al baseline. Le differenze aggiustate tra i costi dei tre trattamenti sono state ottenute sommando i coefficienti stimati con una regressione lineare sulle osservazioni pesate in ciascuno dei sottoperiodi analizzati.

Risultati

Sono stati analizzati i costi a 3 anni di 844 pazienti (83.5% AS, 12.9% CH, 3.6% RT). I pazienti con dati di costo non censurati sono stati 408 (48%). Utilizzando l'uncensored case estimator la AS è risultata la strategia a minor costo con 2979€, mentre per CH e RT i costi stimati sono stati 7346€ e 5935€, rispettivamente. Lo stimatore di Bang-Tsiatis conferma l'esistenza di differenze di costo tra le strategie ma su livelli più elevati rispetto all'uncensored case estimator: AS 3156€ (+6%), CH 8860€ (+21%), RT 8169€ (+38%).

Conclusioni

L'utilizzo dello stimatore pesato consente di utilizzare l'informazione disponibile anche per le osservazioni censurate, riducendo potenzialmente la distorsione legata al solo uso delle osservazioni con follow-up completo.

Corrispondenza: andrea.evangelista@cpo.it

Esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico e mortalità naturale: variazioni legate all'utilizzo di diversi indicatori di esposizione nelle coorti del progetto BIGEPI

Simone Giannini¹, Andrea Ranzi¹, Federica Nobile², Nicola Caranci³, Valentina Adorno³, Claudio Gariazzo⁴, Sara Maio⁵, Giovanni Viegi⁵, Nicolas Zengarini⁶, Elena Strippoli⁶, Maria Serinelli⁷, Ida Galise⁷, Lucia Bisceglia⁸, Paola Michelozzi², Massimo Stafoggia², a nome del gruppo collaborativo BIGEPI

¹Struttura Tematica Ambiente Prevenzione e Salute, Arpa Emilia-Romagna, Modena; ²Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; ³Settore Innovazione nei Servizi Sanitari e Sociali. Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna; ⁴Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale di INAIL (INAIL-DIMEILA), Roma; ⁵Istituto di Fisiologia Clinica (IFC-CNR), Pisa; ⁶Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, ASL TO3, Grugliasco, Torino; ⁷UOS Ambiente e Salute, Direzione Scientifica, Arpa Puglia, Bari; ⁸Area Epidemiologia e Care Intelligence, Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, Regione Puglia, Bari

Introduzione

La corretta valutazione dell'esposizione all'inquinamento atmosferico è determinante nella stima degli effetti avversi sulla salute umana, sia a breve sia a lungo termine.

Obiettivi

Nell'ambito del progetto BIGEPI, sono stati testati diversi indicatori di esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico, in associazione con la mortalità per causa, in 6 grandi coorti amministrative italiane (Torino, Bologna, Roma, Brindisi, Taranto e Siracusa).

Metodi

I livelli di esposizione residenziale (all'arruolamento) al particolato <10 µm (PM10), PM <2.5 µm (PM2.5), biossido di azoto (NO₂) e ozono (O₃) per il periodo aprile-settembre (stagione calda) sono stati ricavati da modelli di concentrazione degli inquinanti a diversa risoluzione spaziale, da 1x1km a 200x200m (ricavati dal progetto BEEP) fino a 100x100m (progetto ELAPSE); inoltre, in ogni realtà sono stati utilizzati modelli sviluppati a livello locale (modello fotochimico FARM ad 1x1-km per le città di Roma, Taranto e Brindisi, modello LUR per la città di Torino, modello PESCO per Bologna).

Sono stati applicati modelli a rischi proporzionali di Cox per valutare l'associazione tra esposizione a inquinamento atmosferico e mortalità naturale, aggiustando le stime per covariate sia individuali sia di area.

Risultati

Le differenze fra i livelli di esposizione dei modelli variano fra le città, con differenze tra le medie comprese tra 3 e 20% per il PM10, tra 1 e 23% per il PM2.5, tra 3 e 28% per l'NO₂. Per l'O₃ vi sono risultati più eterogenei, mentre la città con maggiori differenze tra i modelli è Torino.

Sono stati osservati 267.350 decessi per cause naturali. Le stime di effetto calcolate coi diversi indicatori di esposizione forniscono valori tendenzialmente più alti all'aumentare della risoluzione spaziale del modello utilizzato. Per quanto riguarda i modelli locali, la scelta del modello e l'anno di simulazione non sempre omogeneo può avere influenzato le diverse stime. Le analisi preliminari sulle città industriali indicano la necessità di considerare l'esposizione industriale a parte rispetto alle concentrazioni complessive.

Il completamento delle analisi nelle rimanenti città potrà dare indicazioni più accurate.

Conclusioni

Le analisi effettuate danno indicazioni sulla necessità di modelli che riescano a cogliere la variabilità spaziale di piccola scala nelle concentrazioni degli inquinanti per una corretta valutazione dell'esposizione residenziale. Le aree industriali necessitano di modellistica ad hoc per una corretta valutazione degli effetti sanitari.

Corrispondenza: sgiannini@arpae.it

Strategia di trattamento e aderenza alla tripla combinazione antiipertensiva

Federico Rea¹, Gabriella Morabito¹, Laura Savaré², Atul Pathak³, Giuseppe Mancina¹, Giovanni Corrao¹

¹Università di Milano-Bicocca; ²Politecnico di Milano; ³Princess Grace Hospital

Introduzione

La scarsa aderenza al trattamento farmacologico antiipertensivo nella pratica clinica è una delle principali cause per l'inadeguato controllo dei valori pressori. Tra i fattori responsabili per la bassa aderenza al trattamento, molti studi hanno posto l'attenzione sul numero di farmaci che il paziente deve assumere. Tuttavia, pochi studi hanno indagato se l'aderenza alla tripla combinazione fra un inibitore dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACE), un calcio antagonista (CCB) e un diuretico (D) è maggiore quando la combinazione è assunta con una sola compressa (combinazione fissa) rispetto che con due compresse.

Obiettivi

Confrontare l'aderenza al trattamento antiipertensivo tra i pazienti a cui è stata prescritta la combinazione ACE/CCB/D in combinazione fissa vs in due compresse.

Metodi

Sono stati identificati dai database amministrativi della regione Lombardia i pazienti di età ≥ 40 anni che hanno ricevuto una prescrizione di ACE/CCB/D in combinazione fissa durante il periodo 2015-2018, e la data della prima prescrizione è stata definita data indice. Per ognuno di questi pazienti è stato appaiato un individuo che ha iniziato alla data indice il trattamento con ACE/CCB/D in due compresse. L'aderenza alla tripla combinazione è stata valutata nell'anno successivo alla data indice come la proporzione di questo periodo coperto dalla prescrizione (proportion of days covered, PDC). L'esito primario era l'elevata aderenza definita come $PDC > 75\%$. Esiti secondari erano il rischio di ricovero per cause cardiovascolari e i costi per i servizi sanitari cardiovascolari (ricoveri, farmaci e servizi ambulatoriali).

Un modello di regressione log-binomiale è stato interpolato per stimare il rischio relativo e l'intervallo di confidenza (IC) al 95% dell'elevata aderenza in relazione alla strategia terapeutica. Un modello di Cox e un modello di regressione lineare sono stati invece interpolati per confrontare rispettivamente il rischio di ricoveri cardiovascolari e la media dei costi sanitari fra i gruppi.

Risultati

Tra i 30.617 pazienti che hanno iniziato il trattamento con ACE/CCB/D in combinazione fissa, 28.210 sono stati appaiati ad altrettanti pazienti che hanno iniziato la tripla combinazione con due compresse.

Rispetto ai pazienti in trattamento con due compresse, i pazienti trattati con la combinazione fissa hanno mostrato una maggiore propensione ad essere aderenti al trattamento (2,38, 95% IC: 2,32–2,44). I pazienti in trattamento con la combinazione fissa hanno anche mostrato una riduzione del 13% nel rischio di ricovero per cause cardiovascolari ($p < 0.001$) e una riduzione di 64 € nei costi per i servizi sanitari ($p < 0.001$).

Conclusioni

I pazienti in trattamento con ACE/CCB/D in combinazione fissa mostrano una propensione maggiore nel risultare aderenti alla terapia rispetto ai pazienti in trattamento con due compresse, e questo si traduce in una migliore prognosi dei pazienti e in un risparmio per il Servizio Sanitario Nazionale.

Corrispondenza: federico.rea@unimib.it

Alfabetizzazione vaccinale e sanitaria nella popolazione penitenziaria di tre Paesi europei

Davide Petri¹, Sara Mazzilli¹, Marco Fornili², Nicola Cocco³, Roberto Ranieri³, Marianna Polidoro³, Fadi Meroueh⁴, Eva Murauer⁴, Aurelie Mieuset⁴, Josefina Mavrou⁵, Ioanna Yasemi⁵, Tassos Trattonikolas⁶, Iakovos Stylianou⁶, Lara Tavoschi¹, Laura Baglietto²

¹Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa;

²Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa; ³ASST Santi Paolo e Carlo Presidio Ospedaliero San Carlo Borromeo, Ospedale San Paolo, Milano; ⁴Centre Hospitalier Universitaire Montpellier;

⁵Cyprus National Addiction Authority; ⁶Cyprus Prison Department

Introduzione

La vaccinazione riduce il rischio di contrarre malattie infettive aumentando la protezione naturale del corpo fornita dal sistema immunitario. La popolazione carceraria dovrebbe essere un obiettivo prioritario per la vaccinazione, ma la copertura vaccinale è bassa a causa di diversi fattori, tra cui l'elevato turnover e la scarsa alfabetizzazione vaccinale. Questo lavoro fa parte del progetto RISE-Vac, cofinanziato dall'Unione Europea, della durata di tre anni che mira ad aumentare la conoscenza e l'adesione ai programmi vaccinali nelle popolazioni carcerarie in Europa.

Obiettivi

L'obiettivo dello studio è valutare il grado di alfabetizzazione vaccinale tra le persone che vivono in prigione (PLP) e il personale penitenziario.

Metodi

In questo studio trasversale sono state incluse cinque carceri localizzate in Italia, Francia e Cipro. Il questionario proposto ai PLP e al personale comprende le seguenti sezioni: mancanza di fiducia nelle istituzioni sanitarie, percezione del rischio, alfabetizzazione sanitaria e vaccinale, adesione alla vaccinazione ed alcune informazioni demografiche. Il questionario, proposto nelle lingue locali, è stato somministrato da personale preparato ai PLP e auto-somministrato al personale penitenziario.

Risultati

La raccolta dati è iniziata a Dicembre 2022 ed è tutt'ora in corso; al momento sono stati raccolti 367 questionari, di cui il 53% da personale penitenziario. Per i PLP l'età media è di 42 anni [deviazione standard (DS): 13], mentre per lo staff è di 39 anni [DS: 11]; fra il personale uomini e donne sono equamente rappresentati, mentre tra i PLP gli uomini sono presenti in maggiore percentuale (88%). Il livello di istruzione prevalente è il diploma di scuola media (inferiore o superiore) per entrambi i gruppi (84% per il personale e 42% tra i PLP). Fra i PLP del campione, la percentuale di stranieri è dell'11% in Italia, dell'8% in Francia e dello 0% a Cipro.

I dati presentano buona consistenza interna delle varie sezioni del questionario (α di Cronbach > 0.80). I dati hanno evidenziato una differenza tra PLP e staff in tutte le componenti ($p < 0.001$): in particolare i PLP presentano maggiore fiducia, minore percezione del rischio, minore difficoltà a comunicare, peggiori conoscenze relative alla propria salute.

Conclusioni

I PLP sono spesso caratterizzati da uno scarso accesso ai servizi di prevenzione, ed il carcere può essere un'occasione per offrire loro i servizi vaccinali. Nella popolazione carceraria, l'alfabetizzazione vaccinale è poco investigata, tuttavia è essenziale per pianificare interventi mirati all'aumento della copertura vaccinale. Poiché l'ambiente carcerario è caratterizzato da un aumentato rischio di trasmissione delle malattie infettive, è importante che anche il personale penitenziario sia incluso nelle attività di prevenzione.

Corrispondenza: davide.petri@unipi.it

Effetti dell'inquinamento atmosferico sulle ri-ospedalizzazioni dei bambini dimessi dalla Terapia Intensiva Pediatrica

Rosanna Irene Comoretto¹, Elisa Gallo^{2,3}, Simonetta Baraldo³, Francesco Tona³, Domenico Marco Bonifati⁴, Andrea Wolfler⁵, Angela Amigoni⁶, Dario Gregori^{2,3}

¹Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ²UBEP Università di Padova; ³Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova; ⁴U.O.C Neurologia, Ospedale Ca' Foncello, AULSS 2, Treviso; ⁵UOC Anestesia e Terapia del Dolore Acuto e Procedurale, IRCCS Gaslini, Genova; ⁶Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Padova

Introduzione

L'inquinamento atmosferico è un noto fattore di rischio per le ospedalizzazioni dovute a cause cardiovascolari, respiratorie e neurologiche nella popolazione generale. Alcuni studi hanno indagato l'effetto dell'inquinamento anche sulle ri-ospedalizzazioni, concentrandosi principalmente su patologie respiratorie (asma) e/o sulla popolazione adulta. Pochi studi hanno esplorato il fenomeno nella popolazione pediatria e nessuno ha indagato l'effetto dei livelli di inquinamento atmosferico sulle ri-ospedalizzazioni di bambini con un precedente ricovero in Terapia Intensiva Pediatrica (TIP).

Obiettivi

Valutare il rischio di ri-ammissione ospedaliera per malattie cardiovascolari, respiratorie o neurologiche in associazione all'inquinamento atmosferico nei bambini dimessi dalla Terapia Intensiva Pediatrica (TIP).

Metodi

Sono stati identificati i bambini ricoverati nella TIP dell'ospedale di Padova tra il 2013 e il 2019 (ricovero indice). Per questi pazienti, sono state selezionate ed analizzate le schede di dimissione ospedaliera successive al ricovero indice per un follow-up massimo di 1 anno. È stato applicato un modello Cox a rischi proporzionali aggiustato per valutare l'associazione tra i livelli mensili di inquinanti (NO₂, PM₁₀ e PM_{2,5}) e il rischio di ri-ammissione entro un anno. In una seconda analisi, è stata inclusa nel modello un'interazione tra ciascun inquinante e la temperatura. I modelli sono stati aggiustati per le caratteristiche cliniche dei pazienti.

Risultati

Complessivamente, 1331 bambini sono stati ricoverati in TIP, di cui 302 sono stati ri-ammessi per malattie cardiovascolari, respiratorie o neurologiche entro un anno. È stata trovata un'associazione tra il rischio di ri-ammissione e i livelli di NO₂ (HR:2,25, 95%CI:1,61-3,16), PM₁₀ (HR:1,80, 95%CI:1,42-2,29) e PM_{2,5} (HR:1,71, 95%CI:1,40-2,09). In particolare, alti livelli di PM₁₀ e PM_{2,5} sembrano avere un effetto sulle ri-ammissioni con diagnosi legate ai sistemi cardiovascolare, respiratorio e nervoso, mentre l'NO₂ mostra un forte impatto soprattutto su quelle relative a disturbi del sistema nervoso. Introducendo un'interazione con la temperatura, il rischio associato ai livelli di PM₁₀ e PM_{2,5} è maggiore nei mesi freddi rispetto a quelli caldi, mentre il rischio associato ai livelli di NO₂ rimane elevato indipendentemente dalla temperatura.

Conclusioni

L'esposizione di bambini che si possono considerare ad alto rischio, in quanto presentano almeno un pregresso ricovero in TIP, a livelli elevati di NO₂, PM₁₀ e PM_{2,5} potrebbe portare a un aumento del rischio di ri-ammissione per diverse patologie, soprattutto quelle che interessano i sistemi cardiovascolare, respiratorio e neurologico.

Corrispondenza: rosannairene.comoretto@unito.it

Sorveglianza clinica e delle acque reflue per SARS-CoV-2: necessità di ulteriori studi per una sorveglianza integrata

Giulia Lauretani¹, Marco Verani¹, Ileana Federigi¹, Nebiyu Tariku Atomsa¹, Alessandra Pagani¹, Annalaura Carducci¹

¹Laboratorio di Igiene e Virologia Ambientale, Dipartimento di Biologia, Università di Pisa

Introduzione

Durante l'attuale pandemia, per valutare lo stato di salute pubblica ed attuare misure di contenimento e prevenzione è stata utilizzata la sorveglianza clinica dei casi COVID-19. Tuttavia, molti studi si sono concentrati sull'utilizzo della Wastewater Based Epidemiology (WBE) come ulteriore strumento di analisi per la circolazione del SARS-CoV-2 nella comunità. I dati provenienti da questi due tipi di approcci sono piuttosto differenti e possono essere influenzati entrambe fortemente da alcune variabili, come la concentrazione delle acque reflue, le diverse metodiche di rilevazione, le fluttuazioni nella popolazione, i cambiamenti normativi. È quindi molto importante essere consapevoli di queste incertezze quando si interpretano i dati dei casi clinici di COVID-19 e l'analisi delle acque reflue e usare cautela quando si fanno inferenze sull'epidemiologia e sull'impatto della malattia nella comunità.

Obiettivi

Il presente lavoro cerca di ridurre alcune delle possibili distorsioni del dato derivante dalla WBE e dai dati clinici, studiando in maniera approfondita l'evoluzione dell'associazione dei dati in base ai cambiamenti politici e normativi.

Metodi

Da Ottobre 2021 a Gennaio 2023, 390 campioni di acque reflue sono stati prelevati all'ingresso di quattro depuratori dell'area Nord-Ovest della Toscana, con cadenza settimanale. Il dato quantitativo virale, ottenuto mediante RT-qPCR, è stato normalizzato tenendo in considerazione il flusso giornaliero in entrata e la popolazione servita da ogni depuratore. I dati clinici di incidenza di casi COVID-19, ottenuti dall'ARS Toscana, sono stati ponderati in base alle percentuali di popolazioni di ogni comune afferente al bacino d'utenza dei quattro depuratori. I due anni di monitoraggio sono stati suddivisi in 3 fasi, a seconda di alcuni significativi cambiamenti politici sulle misure di contenimento per il COVID-19, e 2 periodi a seguito di cambio di metodica per l'identificazione di caso positivo da COVID-19. È stata verificata l'associazione tra il dato clinico ed il dato ambientale utilizzando la correlazione per ranghi di Spearman.

Risultati

Il genoma di SARS-CoV-2 è stata rilevato in 213/390 (54,6%) campioni di refluo. Il dato clinico ed il dato ambientale per l'intero periodo di studio risultano essere significativamente correlati ($\rho = 0.32$, $p < 0.0008$). Si osserva, inoltre, un'associazione statisticamente significativa nella fase 1, quando erano in vigore misure restrittive di contenimento e spostamenti limitati ($\rho = 0.57$, $p < 0.0003$) e nel periodo 1 ($\rho = 0.56$, $p < 0.0001$), quando il caso COVID-19 era definito solo con conferma del tampone molecolare.

Conclusioni

Sebbene sia l'analisi dei dati sulle acque reflue che i casi clinici possano essere utilizzati indipendentemente per la stima dell'infezione da SARS-CoV-2, la combinazione di questi due approcci può risultare fondamentale per fornire dati chiari e comparabili ai responsabili politici.

Corrispondenza: g.lauretani@studenti.unipi.it

La salute si costruisce da piccoli: è possibile promuovere la salute attraverso i social network?

Chiara Cattaneo¹, Vittorio Palermo¹, Paola Nardone¹, Barbara De Mei¹, Claudia Carletti², Paola Pani², Eleonora Maurel², Paola Scardetta¹, Ilaria Luzi¹, Arianna Dittami¹, Gabriella Martelli¹, Paola Luzi¹, Luca Ronfani², Maria Teresa Menzano³, e il Gruppo di lavoro “BIG”

¹Centro Nazionale per la Prevenzione e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ²SCR Epidemiologia clinica e ricerca sui servizi sanitari, IRCCS Materno Infantile Burlo Garofolo, Trieste; ³Ministero della Salute, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Roma

Introduzione

Secondo i dati della sorveglianza OKkio alla SALUTE, coordinata dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in Italia, ben 1 bambino su 3 presenta un eccesso di peso, condizione spesso correlata a uno stile di vita che combina un'alimentazione troppo calorica a uno scarso livello di attività fisica. Per favorire scelte salutari è fondamentale promuovere conoscenze e condividere con le famiglie le indicazioni su come migliorare il benessere di bambine e bambini. In tale ottica, la comunicazione che utilizza i social network permette non solo di informare gli utenti ma anche coinvolgerli attivamente attraverso uno scambio di idee e opinioni.

Obiettivo

Promuovere stili di vita salutari in bambine/i e famiglie, con indicazioni e suggerimenti su come migliorare i livelli di attività fisica e l'alimentazione nella vita quotidiana, grazie a una campagna di comunicazione realizzata sui canali social Facebook (FB) e Instagram (IG) di Guadagnare Salute. L'iniziativa è promossa dal Centro Nazionale per la Prevenzione e la Promozione della Salute - ISS, dall'IRCCS Materno Infantile Burlo Garofolo e finanziata dal Ministero della Salute/Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM).

Metodi

La campagna ha previsto la divulgazione, sulla pagina FB e IG del canale istituzionale “Guadagnare Salute”, di pillole e schede informative, video, infografiche che esplorano e forniscono indicazioni sulle seguenti tematiche: corretta alimentazione, consumo di acqua, attività fisica e sedentarietà, mobilità attiva e attività motoria a scuola. Per valutare l'esito della campagna è stato previsto un piano di monitoraggio e valutazione.

Risultati

La campagna è partita il 23 novembre 2022 e la conclusione è prevista per marzo 2023. A inizio campagna è stata aperta la pagina IG mentre la pagina FB già attiva contava 3659 follower. Nel primo trimestre i follower di FB erano 6058 (con un incremento del 65%) di cui 76,2% donne, principalmente di età compresa tra 35 e 54 anni mentre su IG erano 941 di cui 86% donne, la maggior parte di età compresa tra i 25 e 44 anni. Il numero di utenti che hanno visualizzato i contenuti della pagina FB sono stati 236.483, e 82.666 per la pagina IG. Le visite alle pagine social sono state rispettivamente di 8344 su FB e 3119 su IG. I temi che hanno registrato un maggiore interesse del pubblico hanno riguardato l'alimentazione e l'attività motoria svolta nel contesto scolastico.

Conclusioni

Pur essendoci, ad oggi, ancora poca evidenza sul ruolo dei social network nell'influenzare attitudini, credenze e comportamenti di salute delle persone, i social media sono sempre più presenti su diversi siti istituzionali di promozione della salute e sono apprezzati per la loro capacità di avviare dialoghi e scambi con i destinatari della comunicazione. L'iniziativa si propone di fornire ulteriori evidenze sull'uso dei social network nell'ambito della promozione della salute.

Corrispondenza: chiara.cattaneo@iss.it

Raccomandazioni su preparazione e risposta alla pandemia di COVID-19 per l'assistenza sanitaria agli immigrati in Italia

Laura Cacciani¹, Fabio Cruciani¹, Simona Vecchi¹, Zuzana Mitrova¹, Laura Amato¹, Nera Agabiti¹, Marina Davoli¹, Anteo Di Napoli², Alessio Petrelli², Teresa Spadea³, Caterina Silvestri⁴, Caterina Milli⁴, Silvia Declich⁵, Massimo Fabiani⁵, Salvatore Geraci⁶, Luisa Mondo³, Silvia Pilutti⁷, Giancarlo Santone⁸, Antonino Sparaco⁹, Stefania D'Amato¹⁰, Salvatore Scodotto¹¹, Achille Cernigliaro^{11, 12}

¹Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, ASL Roma 1; ²Istituto Nazionale salute, Migrazioni e Povertà (INMP); ³Asl TO 3 – Servizio Sovrazonale di Epidemiologia; ⁴Agenzia Regionale di Sanità – Toscana;

⁵Istituto Superiore di Sanità (ISS); ⁶Area Sanitaria Caritas di Roma; ⁷Prospettive ricerca socio-economica s.a.s

⁸Centro SAMIFO – ASL Roma 1; ⁹Centro Salute Globale – ASP Trapani; ¹⁰Ministero della Salute Direzione Generale Prevenzione Sanitaria; ¹¹Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute - Regione Siciliana; ¹²U.O.C. Patologia Clinica – Presidio Ospedaliero S. Antonio Abate – ASP Trapani

Introduzione

L'Italia è meta di una crescente migrazione internazionale che rappresenta l'8,4% del totale dei residenti. La pandemia di COVID-19 ha aumentato le difficoltà di accesso ai servizi sanitari tra gli immigrati e le barriere dovute a differenze linguistiche e culturali hanno avuto un forte impatto durante la pandemia. Progetto realizzato con il supporto tecnico e finanziario del Ministero della Salute - CCM

Obiettivo

Il presente lavoro è stato svolto nell'ambito di uno degli obiettivi di un progetto CCM finanziato dal Ministero della Salute. Lo scopo è stato quello di fornire una selezione di raccomandazioni/buone pratiche, disponibili in letteratura e trasferibili nel contesto italiano, sul tema degli interventi ritenuti utili alla riduzione dell'impatto della pandemia di COVID-19 nella popolazione straniera presente in contesti urbani/metropolitani. La popolazione target è rappresentata dagli immigrati presenti in Italia, residenti e non, compresi i lavoratori e gli immigrati irregolari.

Metodi

A febbraio 2022 è stata condotta una ricerca sistematica sulle banche dati: MEDLINE, Embase e Web of Science, sui siti web nazionali e internazionali (OMS, ISS e CDC) e su ""RecMap"" (<https://covid19.recmap.org>) per identificare linee guida (LG) contenenti raccomandazioni su gestione e prevenzione di COVID-19 negli immigrati. Le raccomandazioni selezionate sono state suddivise in aree di intervento (controllo dell'infezione, vaccinazione, screening, pianificazione e monitoraggio e sistemi sanitari). In una prima fase, un gruppo di ricercatori ha valutato in modo indipendente l'inclusione delle raccomandazioni attraverso tre round di consenso. Per valutare la qualità delle linee guida incluse è stato utilizzato lo strumento Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE II). In una seconda fase, un gruppo esterno di esperti ha condotto, sempre in modo indipendente, una valutazione sulla rilevanza delle raccomandazioni incluse attraverso una scala di Likert.

Risultati

Sono state selezionate dieci LG su 245 documenti reperiti in letteratura. Sulla base della valutazione con AGREE II, la qualità delle LG identificate è risultata bassa, in particolare per il rigore metodologico con cui sono state sviluppate. Trentasei raccomandazioni sono state estratte dai documenti eleggibili attraverso i round di consenso e la valutazione da parte degli esperti. Le raccomandazioni più rilevanti, con il più alto accordo tra gli esperti, sono state quelle relative alle aree di intervento sulla vaccinazione, sulla pianificazione e sul monitoraggio e quelle sui sistemi sanitari.

Conclusioni

L'adattamento e l'adozione di raccomandazioni già formulate da altre organizzazioni internazionali sul tema della preparazione e risposta alla pandemia di COVID-19, e valutate attraverso un processo di consenso con esperti, può essere un valido metodo finalizzato alla produzione di documenti per informare e guidare coloro

che sono coinvolti nella presa in carico degli immigrati in Italia e promuovere forme di prevenzione in contesti di emergenza che siano inclusive.

Corrispondenza: l.cacciani@deplazio.it

Consumo di anestetici alogenati in Italia e loro contributo alle emissioni di gas climalteranti

Marta Caviglia¹, Andrealuna Ucciero², Aurora Di Filippo³, Luca Ragazzoni¹, Francesco Trotta³, Francesco Barone-Adesi¹

¹Crimedim-Center for Research and Training in Disaster Medicine, Humanitarian Aid and Global Health, Università del Piemonte Orientale, Novara; ²Farmacia Ospedaliera, AOU Maggiore della Carità di Novara;

³Agenzia italiana del farmaco (AIFA), Roma

Introduzione

Negli ultimi anni, la ricerca scientifica ha dimostrato come il settore sanitario contribuisca in modo significativo alle emissioni di gas climalteranti. Secondo alcuni studi, se i sistemi sanitari di tutto il mondo fossero considerati come un singolo paese, sarebbero la quinta nazione più inquinante del pianeta. In particolare, i gas anestetici alogenati sono stati identificati come una fonte importante di emissioni all'interno del settore sanitario. Tra le diverse fonti di emissione specifiche dell'ambito sanitario, la ricerca recente ha evidenziato il ruolo dei gas anestetici alogenati. Il desflurano in particolare ha un potenziale climalterante (Global Warming Potential-GWP) di più 2000 volte superiore a quello della anidride carbonica. Per questo motivo, la World Federation of Societies of Anaesthesiologists ha recentemente pubblicato delle linee guida dove si incoraggia la sostituzione di questo gas con alternative meno impattanti.

Obiettivi

Nonostante sempre più attenzione sia rivolta alla sostenibilità dei sistemi sanitari e all'uso degli anestetici, non esistono attualmente stime dirette del loro impatto ambientale né in Italia né all'estero. Il presente studio si pone come obiettivo di colmare questa lacuna conoscitiva.

Metodi

Abbiamo utilizzato i dati sul consumo dei farmaci che le diverse regioni italiane inviano periodicamente ad AIFA (DM 15 luglio 2004 e s.m.). I dati relativi all'uso di desflurano e sevoflurano sono stati analizzati a livello nazionale e regionale per il periodo 2010-2021. Abbiamo usato i valori di GWP riportati in letteratura per calcolare la quantità di emissioni associate all'uso dei diversi tipi di anestetici.

Risultati

Nel periodo osservato si è assistito ad una importante riduzione dell'uso del sevoflurano che è stato parzialmente sostituito dal desflurano. Questo ha portato ad un aumento delle emissioni nel corso del tempo, che sono ormai per più del 90% dovute all'uso di quest'ultimo. A livello regionale si osservano importanti eterogeneità nella quantità di desflurano utilizzato, che varia nelle diverse aree dal 5% al 50% del totale dei gas alogenati. A causa di ciò, tra alcune regioni c'è una differenza di più di 25 volte nella quantità di emissioni pro capite dovute al consumo di anestetici.

Conclusioni

Vi è una notevole eterogeneità regionale nell'utilizzo degli anestetici alogenati, che è aumentata nel corso del tempo e che non sembra dovuta a motivazioni di tipo clinico. Se questo fenomeno non verrà governato, la progressiva sostituzione del sevoflurano da parte del desflurano si tradurrà in un incremento delle emissioni di gas climalteranti negli anni a venire. Interventi di informazione e formazione degli anestesisti possono costituire un importante strumento per il controllo delle emissioni in ambito sanitario.

Corrispondenza: francesco.baroneadesi@uniupo.it

La correzione dei fattori di rischio cardiovascolari in prevenzione primaria si associa ad un minor rischio di evento in pazienti con diabete mellito di tipo 2. Analisi post-hoc dello studio NID-2.

Vittorio Simeon¹, Raffaele Galiero², Alfredo Caturano², Simona Signoriello¹, Mario Fordellone¹, Luca De Nicola³, Roberto Minutolo³, Ferdinando Carlo Sasso², Paolo Chiodini¹

¹Unità di Statistica Medica, Dipartimento di Salute Fisica e Mentale e Medicina Preventiva, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"; ²Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Avanzate, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"; ³Dipartimento di Medicina di Precisione, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"

Introduzione

Lo studio NID-2 (Nephropathy in Diabetes type 2) è uno studio clinico randomizzato a cluster che ha dimostrato come il trattamento intensivo multifattoriale (MT) sia in grado di ridurre i MACE (Major Adverse Cardiac Events) e la mortalità complessiva rispetto allo standard di cura (SoC) in soggetti diabetici di tipo 2 con albuminuria.

Obiettivi

La presente analisi post-hoc di NID-2 ha l'obiettivo di valutare se il raggiungimento di determinati obiettivi clinici alla fine della terapia si associ agli esiti dei pazienti nel follow-up.

Metodi

È stato utilizzato un approccio di landmark per valutare l'effetto di vari fattori di rischio sugli endpoint dello studio, i MACE e la mortalità, rispettivamente endpoint primario e secondario. Nello specifico, il tempo di landmark è stato fissato alla fine del periodo di trattamento di ogni singolo paziente. È stato valutato successivamente il verificarsi degli endpoint.

Al tempo landmark, è stato valutato il raggiungimento dei seguenti obiettivi clinici: (a) pressione arteriosa sistolica <130 mmHg; (b) pressione arteriosa diastolica <80 mmHg; (c) emoglobina glicata <7%; (d) colesterolo sierico a bassa densità a digiuno <100 mg/dL. Il mancato raggiungimento degli obiettivi è stato classificato come fattore di rischio. In base al numero dei fattori di rischio, i pazienti sono stati suddivisi in 3 gruppi: 0-1 fattore di rischio (assente/basso); 2-3 fattori di rischio (intermedio); 4 fattori di rischio (alto). Un modello di regressione di Cox shared-frailty è stato utilizzato per calcolare l'hazard ratio (HR) e l'intervallo di confidenza (CI) al 95%. I modelli multipli includevano, oltre ai gruppi di rischio, l'età e il trattamento ricevuto alla randomizzazione. È stata testata l'interazione tra gruppi di rischio e braccio di trattamento.

Risultati

Dei 395 pazienti arruolati e randomizzati (207 braccio MT e 188 braccio SoC), 368 sono stati valutati al tempo landmark e la durata mediana delle fasi di intervento è stata, rispettivamente, di 3,84 e 3,40 anni. 51 pazienti (30 per MT e 21 per SoC) non avevano informazioni per almeno una delle variabili incluse nello score di rischio. I pazienti erano così distribuiti: 52,4% nel gruppo a rischio assente/basso, 40,4% nel gruppo a rischio intermedio e 7,3% nel gruppo ad alto rischio. Durante il follow-up (mediana 10,0 anni, 95%CI 9,9-10,3) sono stati registrati 188 MACE e 162 decessi. Il modello di Cox ha mostrato un rischio più alto di MACE e di morte nel gruppo ad alto rischio anche dopo aggiustamento per età e trattamento (HR 1,91, 95% CI 1,04-3,52 e HR 1,96, 95%CI 1,02-3,8, rispettivamente, vs gruppo assente/basso rischio). Nei modelli multipli, l'effetto del trattamento e l'interazione con i gruppi di rischio non erano statisticamente significativi.

Conclusioni

Questa analisi post-hoc dello studio NID-2 mostra come un numero maggiore di target clinici raggiunti alla fine della terapia sia correlato a una migliore sopravvivenza libera da malattie cardiovascolari in pazienti con diabete di tipo 2 ad alto rischio cardiovascolare.

Corrispondenza: vittorio.simeon@unicampania.it

Disturbi del sonno, insonnia e sonno disturbato da rumore in gravidanza e sintomi ADHD nei bambini in età prescolare

Michela Bersia¹, Loredana Vizzini², Franca Rusconi³, Giovenale Moirano^{1,2}, Lorenzo Richiardi², Maja Popovic²
¹Scuola di Specializzazione di Statistica Sanitaria e Biometria, Dipartimento di Sanità Pubblica e Scienze Pediatriche, Università di Torino; ²Epidemiologia dei tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino e CPO- Piemonte; ³Dipartimento Materno Infantile, Azienda USL Toscana Nord-Ovest, Pisa, Italia

Introduzione

I disturbi mentali materni, tra cui i disturbi del sonno, sono stati associati a un aumentato rischio di Sindrome da Deficit dell'Attenzione e Iperattività (ADHD) nel bambino.

Obiettivi

Sfruttando i dati provenienti dalla coorte di nascita NINFEA (Nascita e INFanzia: gli Effetti dell'Ambiente), il presente studio ha valutato l'associazione tra i disturbi del sonno materni diagnosticati da un medico, l'insonnia materna autoriportata e il sonno disturbato da rumore esterno occorsi durante la gravidanza e i sintomi ADHD nei bambini in età prescolare.

Metodi

I disturbi del sonno materni diagnosticati da un medico, l'insonnia materna autoriportata e il sonno disturbato da rumore esterno in gravidanza sono stati valutati attraverso questionari compilati durante la gravidanza. La presenza di sintomi ADHD nel bambino a 4 anni, secondo i criteri del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali, sono stati riportati dalle madri durante il follow-up dei 4 anni. Il numero di sintomi riportati relativi al tratto Iperattivo (ADHD-H), Inattentivo (ADHD-I) e il punteggio totale di ADHD sono stati analizzati in modelli aggiustati per età materna, parità, livello educativo materno, reddito stimato familiare, consumo di alcol e fumo in gravidanza, diagnosi di ansia e depressione materni, genere del bambino, zona abitativa (solo per il sonno disturbato da rumori esterni e rumore notturno).

I punteggi di ADHD-H e ADHD-I sono stati analizzati anche utilizzando un di 6 sintomi, adottato a livello clinico per porre la diagnosi di ADHD.

I primi risultati del lavoro svolti con dati preliminari (N=4315) sono stati presentati in occasione del Congresso AIE nel 2019. Lo studio corrente ha esteso le analisi a un totale di 5013 coppie madri-bambini.

Risultati

All'interno del campione, è stata registrata una prevalenza dell'1.5% di diagnosi materna di disturbo del sonno, 26.7% di insonnia materna autoriportata e 3.5% di sonno disturbato da rumore esterno.

Il punteggio totale di ADHD a 4 anni è stato associato alla diagnosi materna di disturbo del sonno (31.1% di incremento percentuale nel punteggio; 95% CI: 12.2-53.2%), all'insonnia materna autoriportata (12.2%; 95% CI: 6.5-18.1%) e al sonno disturbato da rumore esterno durante la gravidanza (20.5%; 95%CI: 5.9-37.0%).

Tutte le esposizioni sono risultate associate ad un aumentato odds di presentare almeno 6 sintomi in almeno una delle due sottoscale di ADHD: diagnosi di disturbo del sonno materno (OR 2.18; 95%CI: 1.17-4.05), insonnia materna autoriportata (1.42; 95%CI: 1.15-1.77), sonno disturbato da rumore (1.89; 95%CI: 1.17-3.06). Tutte le associazioni sono emerse più forti e consistenti per il tratto ADHD-H.

Conclusioni

I disturbi del sonno materni prima e durante la gravidanza sembrano essere un fattore di rischio per l'ADHD nel bambino in età prescolare, in particolare per il tratto Iperattivo.

Corrispondenza: michela.bersia@edu.unito.it

La sorveglianza virale dei reflui urbani in ottica di Wastewater-Based Epidemiology

Alessandra Pagani¹, Marco Verani¹, Ileana Federigi¹, Giulia Lauretani¹, Nebiyu Tariku Atomsa¹, Virginia Rossi¹, Annalaura Carducci¹

¹Università di Pisa

Introduzione

La Wastewater-Based Epidemiology (WBE) è uno strumento epidemiologico basato sull'analisi delle acque reflue, che consiste nella ricerca di marcatori chimici e biologici connessi allo stato di salute della comunità servita da un impianto di trattamento dei liquami. Se un agente virale è escreto con urine e/o feci di soggetti infetti, il monitoraggio di tale matrice consente di descriverne la distribuzione spaziale e temporale e l'eventuale circolazione di varianti; questo può essere utile sia durante le epidemie, come nel caso della pandemia dovuta a SARS-CoV-2, che per la sorveglianza di agenti endemici che potrebbero comportare emergenze future. Alcuni studi provano inoltre come l'aumento della concentrazione di SARS-CoV-2 nei reflui possa talvolta precedere l'aumento dei casi clinici, ponendo le basi per allestire sistemi di allerta precoce basati sulla sorveglianza ambientale.

Obiettivi

Lo scopo di questo lavoro è quindi quello di determinare la concentrazione di SARS-CoV-2 in campioni di reflui urbani di alcuni depuratori toscani e approfondirne la connessione con i dati clinici. Gli stessi campioni sono inoltre testati per Human adenovirus (HAdV), agente endemico e patogeno indice di contaminazione virale, con l'obiettivo di valutarne la distribuzione spaziale e temporale.

Metodi

I prelievi sono effettuati all'ingresso degli impianti di depurazione con cadenza settimanale; i campioni sono poi inattivati termicamente e concentrati tramite precipitazione con PEG/NaCl. L'estrazione degli acidi nucleici è effettuata utilizzando un kit a base di silice magnetica e gli inibitori di PCR sono rimossi tramite procedure di purificazione. La determinazione quantitativa del genoma virale è svolta mediante real-time (RT-)qPCR, attraverso cui è possibile quantificare il numero di copie genomiche presenti in 1 litro di refluo (CG/l). I dati ambientali, inoltre, possono essere integrati con i dati clinici delle infezioni quando disponibili.

Risultati

A partire da ottobre 2021 sono stati analizzati 250 campioni per valutare la presenza di SARS-CoV-2, di cui 145 sono risultati positivi (58%), con una media geometrica (\pm deviazione standard) pari a $2,55 \cdot 10^4 \pm 3,81$ CG/l. Nello stesso periodo, su 80 campioni analizzati per la presenza di HAdV, 71 sono risultati positivi (88,75%), con una media geometrica (\pm ds) pari a $2,66 \cdot 10^6 \pm 2,60$ CG/l.

Conclusioni

I dati raccolti mostrano come la WBE permetta di ottenere informazioni sulla distribuzione virale nei reflui monitorati e, di conseguenza, sulla diffusione dei patogeni nella popolazione di riferimento. Inoltre, poiché le misurazioni si riferiscono all'intera comunità, questo strumento non risente dei bias connessi alla sintomatologia del paziente e può quindi integrare il dato clinico, risultando utile per lo studio degli agenti virali sia in scenari di emergenza, come nel caso della pandemia causata da SARS-CoV-2, che nel contesto di virus comunemente circolanti, come per HAdV.

Corrispondenza: alessandra.pagani@phd.unipi.it

Sorveglianza integrata ambientale e clinica per la prevenzione delle infezioni respiratorie acute (ARI) in ambienti chiusi e comunità vulnerabili

Nebiyu Tariku Atomsa¹, Annalaura Carducci¹, Ileana Federigi¹, Giulia Lauretani¹, Alessandra Pagani¹, Marco Verani¹

¹Università di Pisa

Introduzione

In seguito alla pandemia del SARS-CoV-2, molti paesi hanno adottato test clinici come i tamponi rinofaringei e i test sierologici come strumenti di sorveglianza microbiologica ed epidemiologica. Tuttavia, l'affidabilità dei test clinici non è sempre garantita e richiede molto tempo, risultando costoso e rappresentando un peso per il sistema sanitario. D'altra parte, l'epidemiologia basata sulle acque reflue può rilevare efficacemente la presenza e la diffusione di malattie respiratorie virali acute (ARI) nella comunità, consentendo anche di monitorare il rischio di focolai virali prima delle manifestazioni cliniche. Sono stati condotti molti studi per valutare l'utilità di questo approccio, dimostrando nella maggior parte dei casi risultati positivi. Pertanto, un approccio basato sulle acque reflue e sui dati clinici può rappresentare una soluzione più veloce, sensibile ed efficace.

Obiettivo

L'obiettivo di questo lavoro è quello di fornire un metodo rapido e precoce per identificare le infezioni respiratorie acute (ARI) e di adottare un sistema di allerta in tempo reale per consentire l'adozione di misure di intervento e controllo efficaci. Ciò sarà possibile grazie all'integrazione della raccolta e della diffusione dei dati clinici e ambientali. Inoltre, si vuole rendere la sorveglianza epidemiologica più robusta e affidabile integrando i dati clinici, di laboratorio ed ambientali. Infine, si intende costruire una piattaforma che permetta di prendere decisioni informate a livello regionale e nazionale.

Metodi

Con questo studio si intende applicare una sorveglianza epidemiologica integrata su tre comunità vulnerabili (carceri, RSA e scuole elementari) per le malattie respiratorie acute (ARI), compreso il COVID-19, l'influenza, i virus respiratori sinciziali e l'adenovirus. La sorveglianza durerà un anno e utilizzerà questionari clinici ed ambientali per rilevare sintomi e fattori di rischio individuali ed ambientali. Inoltre, ogni settimana verranno prelevati campioni dalle acque reflue di ogni struttura. Infine, i dati clinici verranno integrati con quelli comportamentali ed ambientali per sviluppare e validare modelli per le allerte e la valutazione del rischio di ARI nelle comunità.

Conclusioni La sorveglianza integrata ambientale e clinica è un approccio innovativo e multidisciplinare per la prevenzione delle ARI in ambienti chiusi e comunità vulnerabili. Questo approccio consente di identificare le fonti di infezione e di attuare misure preventive mirate, riducendo così il rischio di diffusione delle ARI. Si prevede che la combinazione dei metodi di rilevamento virale come strumento di sorveglianza aumenti la probabilità di rilevare i casi reali nelle strutture chiuse.

Corrispondenza: nebiyu.atomsa@phd.unipi.it

Posizione socioeconomica e mortalità da COVID-19: il ruolo di mediazione delle condizioni croniche preesistenti.

Luca Dei Bardi^{1,2}, Enrico Calandrini², Maria Balducci², Giovanna Cappai², Enrico Girardi³, Emanuele Nicastrì³, Chiara Sorge², Francesco Vairo³, Paola Scognamiglio³, Mirko Di Martino², Danilo Fusco⁴, Marina Davoli², Nera Agabiti², Giulia Cesaroni²

¹Sapienza Università di Roma, Roma; ²Dipartimento di Epidemiologia del SSR, Roma; ³Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani, Roma; ⁴Direzione regionale salute e integrazione socio-sanitaria, Regione Lazio, Roma

Introduzione

Le relazioni tra posizione socioeconomica (PSE), mortalità COVID-19 e condizioni croniche sono ben note. La PSE è inversamente associata alla prevalenza di patologie croniche, che a sua volta è direttamente associata alla mortalità COVID-19. Alcuni studi hanno analizzato le disuguaglianze nella mortalità COVID-19 al netto delle condizioni preesistenti, ma una stima del loro effetto di mediazione non è ancora disponibile.

Obiettivi

Il nostro obiettivo è analizzare l'effetto mediato dalle malattie croniche preesistenti tra la PSE e mortalità COVID-19.

Metodi

Dal Sistema di Sorveglianza Regionale Emergenza COVID-19 abbiamo selezionato le prime infezioni da SARS-CoV-2 in persone con più di 50 anni avvenute nei residenti assistiti nella Regione Lazio dal febbraio 2020 al febbraio 2022. Abbiamo utilizzato l'indice di deprivazione italiano per sezione di censimento come misura continua di PSE. Come proxy di mortalità COVID-19 abbiamo utilizzato la mortalità per tutte le cause entro 30 giorni da un test positivo. Abbiamo identificato la prevalenza di diverse condizioni croniche da sistemi informativi all'inizio della pandemia. Abbiamo identificato alcune condizioni, tra cui le cardiopatie, l'ipertensione, il diabete, le malattie neurologiche, la BPCO, i tumori, da considerare singolarmente o come numero di patologie nell'analisi. Abbiamo eseguito analisi di mediazione stratificate per sesso ed aggiustate per età, riportando la proporzione mediata e gli intervalli di confidenza al 95% (IC95%).

Risultati

Abbiamo selezionato 330.092 prime infezioni da SARS-CoV-2 avvenute nel periodo in studio. Le PSE più basse hanno una maggior prevalenza di tutte le malattie croniche in analisi ed un maggior numero di condizioni rispetto alle più alte PSE. Le condizioni croniche sono risultate essere associate ad un aumento di mortalità COVID-19. La variabile con proporzione mediata maggiore è stata il numero di condizioni sia per le femmine che per i maschi (F=20% IC95%: 13%-29%; M=23% IC95%: 14-32%). Solamente ipertensione e diabete hanno mostrato sostanziali effetti di mediazione. L'ipertensione ha avuto la proporzione mediata più alta per le femmine (11%, IC95%: 6-16%) mentre il diabete per i maschi (11%, IC95%: 6-17%). Abbiamo riscontrato proporzione mediate molto inferiori o statisticamente non significative per la maggior parte delle cronicità in analisi.

Conclusioni

I risultati suggeriscono che la maggior parte delle disuguaglianze nella mortalità COVID-19 non derivino da disuguaglianze preesistenti nelle condizioni croniche, nonostante esse medino circa il 20% delle disuguaglianze in entrambi i sessi.

Corrispondenza: l.deibardi@deplazio.it

Effetti della pandemia da COVID-19 sui comportamenti di salute di bambine e bambini e delle loro famiglie residenti in Italia. Studio EPaS-ISS qualitativo.

Angela Giusti¹, Annachiara Di Nolfi^{1, 2}, Gabriella Tambascia^{1, 2}, Ilaria Luzi¹, Amalia Egle Gentile¹, Vittorio Palermo¹, Francesca Zambri¹, Paola Nardone¹, Silvia Ciardullo¹, Chiara Cattaneo¹, Gruppo di Ricerca Progetto EPaS-ISS

¹Istituto Superiore di Sanità; ²Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Introduzione

Questo studio costituisce la componente qualitativa della ricerca nazionale EPaS-ISS svolta in collaborazione con la Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) della Regione europea dell'OMS.

Obiettivi

L'obiettivo è stato esplorare, dalla prospettiva delle persone direttamente coinvolte, gli effetti della pandemia sui comportamenti di salute, i principali problemi riscontrati, i bisogni e le aspettative, le risorse psicologiche e relazionali messe in campo da bambine, bambini, famiglie, reti sociali e scuola.

Metodi

L'indagine qualitativa è stata realizzata contestualmente alla rilevazione quantitativa, secondo il modello mixed-method parallelo convergente. È stato coinvolto un campione intenzionale, non probabilistico (purposeful sampling) di genitori (padri e madri) afferenti alle regioni Nord, Centro e Sud, bambine e bambini e insegnanti di classe terza primaria, altri rispondenti chiave. Il metodo di raccolta dati è stato il focus group (FG) online, ad eccezione di quello con bambine/i che si è tenuto in presenza. I FG sono stati registrati, trascritti e in seguito codificati secondo un approccio categoriale e analizzati con il software NVivo.

Risultati

Sono stati realizzati 6 FG a cui hanno partecipato 41 genitori (età media 43.4), 17 insegnanti (età media 48.9), 12 rispondenti chiave (area interculturale, educativa, sociale, terzo settore) e 14 bambine/i. Relativamente all'alimentazione, dai dati preliminari emerge in alcuni casi una maggiore attenzione al cibo, utilizzato come momento di gratificazione soprattutto in forma di spuntini. Se, da una parte, l'impossibilità di uscire ha penalizzato il movimento e lo sport, dall'altra ha favorito la partecipazione di bambine/i nella preparazione degli alimenti. L'attività fisica, strutturata e non, è stata interrotta o mantenuta in modo sporadico e con difficoltà, sia a scuola sia come attività extra-scolastica. Il sonno è risultato in alcuni casi più disturbato, fenomeno che i genitori hanno attribuito alla riduzione del tempo trascorso a giocare energicamente. L'esposizione a schermi è aumentata per effetto della Didattica a Distanza e delle videochiamate; alcuni genitori hanno riportato l'eccesso di utilizzo di videogiochi e la difficoltà nel controllo del tempo-schermo. Tra le difficoltà segnalate c'è l'impatto della chiusura su bambine/i stranieri, già penalizzati sul piano relazionale e sociale a causa della barriera linguistica. I genitori hanno dovuto gestire il disagio dei figli legato all'isolamento, all'informazione proveniente dai media, alla separazione a causa della malattia e al lutto per la perdita di familiari e persone care. Tra le risorse emerse durante il lockdown sono state descritte il gioco creativo e con i materiali disponibili in casa, la cura di piante e animali e, più in generale, la riscoperta di attività svolte in famiglia.

Conclusioni

Lo studio arricchisce con una prospettiva qualitativa la rilevazione sui cambiamenti nelle abitudini di bambine/i e delle loro famiglie durante la pandemia.

Corrispondenza: angela.giusti@iss.it

Modelli predittivi di ospedalizzazione entro un anno basati su flussi informativi sanitari per pazienti con diabete mellito: statistica convenzionale e machine learning a confronto

Pietro Magnoni¹, Adele Zanfino^{1, 2}, Deborah Testa^{1, 2}, Maria Teresa Greco¹, Cristina Mazzali¹, Alberto Milanese¹, Rossella Murtas¹, Andrea Salvatori¹, Sara Tunesi¹, Adriano Decarli¹, Anita Andreano¹, Antonio Giampiero Russo¹

¹SC Unità di Epidemiologia, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Milano;

²Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCO), Milano

Introduzione

La maggior parte dei modelli predittivi per l'insorgenza di complicanze da diabete mellito di tipo 2 (DMT2) disponibili in letteratura sono stati sviluppati in contesti clinici. L'integrazione tra flussi informativi sanitari offre, con tempestività ed economicità, dati sull'intera popolazione residente che possono essere utilizzati per predire l'incidenza di esiti clinici a livello individuale.

Obiettivi

Utilizzando database amministrativi, sviluppare e validare localmente un modello predittivo per l'ospedalizzazione entro 12 mesi in pazienti affetti da DMT2 non complicato.

Metodi

Abbiamo condotto una revisione sistematica (PubMed, Embase) dei modelli predittivi pubblicati in letteratura e dei possibili predittori desumibili dai database a disposizione (fra cui variabili socio-demografiche, classi di terapia farmacologica, comorbidità). Dopo aver identificato, tramite gli algoritmi di case-detection in uso in Regione Lombardia (sensibilità 96,7%; specificità 99,5%), una coorte di pazienti con DMT2 non complicato residenti nel territorio di ATS Milano al 1° gennaio 2019, li abbiamo seguiti fino alla data di primo ricovero ordinario per cause attribuibili a DMT2 (esito), decesso/ultima osservazione disponibile nel 2019 (censura). Abbiamo effettuato una partizione random (50:50) dell'intera coorte in training set e test set. Quindi, abbiamo applicato sia un metodo statistico convenzionale (analisi di sopravvivenza di Cox), valutandone c-index di Harrell e score di Brier, sia cinque tecniche di machine learning (random forest, gradient boosting, light gradient-boosting machine, adaptive boosting, extreme gradient boosting – XGBoost), confrontando la performance del miglior modello con quella del modello di Cox in termini di area sotto la curva ROC (AUC).

Risultati

Nel corso dell'anno 2019 si sono verificati 7.218 eventi in 102.619 soggetti. Utilizzando il modello di Cox, dopo l'età e il sesso maschile, i fattori predittivi più importanti sono risultati essere: ricovero/i nell'anno precedente per diabete (hazard ratio – HR 1,92) o per altra causa (HR 1,29), comorbidità cardiovascolari (cardiopatía ischemica: HR 1,60; scompenso: HR 1,55; ipertensione: HR 1,47; aritmie: HR 1,43; vasculopatia cerebrale: HR 1,42), terapia insulinica (HR 1,26; tutti $p < 0,001$). Il modello selezionato ha dimostrato buona discriminazione e calibrazione nel training set (c: 0,732; Brier score: 0,069), mantenute nel test set (c: 0,723; Brier score: 0,070). La tecnica di machine learning con miglior performance era il modello XGBoost (AUC 0,733); seppur con diverso ranking, i dieci predittori identificati come più influenti erano i medesimi del modello di Cox.

Conclusioni

La performance del miglior modello di machine learning è sovrapponibile a quella del modello di Cox. Poter individuare da flussi informativi le variabili maggiormente impattanti sul rischio di ospedalizzazione a breve termine agevolerà la personalizzazione della prevenzione terziaria per i pazienti affetti da DMT2.

Corrispondenza: pmagnoni@ats-milano.it

Applicazione di modelli di Machine Learning sui dati del progetto SPIN-UTI per predire il rischio di outcome avversi nelle Unità di Terapia Intensiva

Giuliana Favara¹, Martina Barchitta¹, Andrea Maugeri¹, Paolo Marco Riela², Sebastiano Battiato², Antonella Agodi¹, SPIN-UTI network GISIO-SItI- Gruppo Italiano di Studio di Igiene Ospedaliera -Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Roma, Italia.

¹Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania; ²Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Catania

Introduzione

Recenti progressi nell'Informatica Sanitaria suggeriscono che l'analisi dei big data attraverso modelli innovativi può contribuire ad identificare precocemente i pazienti a rischio più elevato di Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) ed outcome avversi nelle Unità di Terapia Intensiva (UTI).

Obiettivi

L'obiettivo è quello di applicare modelli supervisionati e non-supervisionati di Machine Learning per migliorare le performance degli attuali score predittivi, quali ad esempio il Simplified Acute Physiology Score (SAPS) II, nella gestione del rischio dei pazienti durante la loro degenza in UTI.

Metodi

Sono stati utilizzati i dati di più di 20.000 pazienti ricoverati in UTI, raccolti nell'ambito delle prime otto edizioni del progetto "Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle Unità di Terapia Intensiva, SPIN-UTI". Per la gestione dei dati mancanti, sono stati applicati specifici metodi di imputazione (K-Nearest Neighbor, K-NN) e di bilanciamento dei dati (Synthetic Minority Over-sampling Technique, SMOTE) al fine di creare un dataset per allenare e testare i modelli. L'applicazione di metodi non supervisionati ha previsto l'utilizzo della Two-Step Cluster Analysis per identificare automaticamente un numero ottimale di cluster di pazienti con caratteristiche simili. L'algoritmo supervisionato Support Vector Machine (SVM) è stato applicato come strumento di classificazione e regressione binaria. Tutte le analisi sono state condotte utilizzando i software SPSS e Python.

Risultati

La grande disponibilità di dati ha permesso l'applicazione di diversi metodi di apprendimento automatico. In particolare, la Two-Step Cluster Analysis è stata utilizzata per distinguere i pazienti in base alle loro caratteristiche al momento del ricovero in UTI e per identificare gruppi di pazienti a più alto rischio di infezioni urinarie, polmoniti e sepsi. Questo approccio ha suggerito che la durata di esposizione alle procedure invasive contribuisce ad un rischio maggiore di ICA e sepsi. Successivamente, è stato sviluppato e testato un algoritmo Support Vector Machine (SVM), considerando il SAPS II in combinazione con caratteristiche cliniche e personali aggiuntive del paziente, con l'obiettivo di distinguere i pazienti in accordo alla presenza di ICA o alla morte. Tutti i modelli basati sull'utilizzo del SVM mostravano una performance migliore rispetto agli score predittivi utilizzati nella corrente pratica clinica. Infatti, gli approcci statistici convenzionali scoraggiavano l'utilizzo del SAPS II nel predire il rischio di outcome avversi in UTI, mostrando bassi valori di accuratezza.

Conclusioni

I modelli di Machine Learning potrebbero superare i limiti degli strumenti tradizionali esistenti, quali il SAPS II, ponendo le basi per lo sviluppo di uno strumento automatizzato in grado di identificare precocemente i pazienti che necessitano di maggiore attenzione a causa del loro alto rischio di outcome avversi.

Corrispondenza: giuliana.favara@unict.it

Esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico ed effetti sulla mortalità nelle coorti cittadine del progetto BIGEPI

Nicola Caranci¹, Federica Nobile², Valentina Adorno¹, Simone Giannini³, Andrea Ranzi³, Elena Strippoli⁴, Nicolás Zengarini⁴, Maria Serinelli⁵, Ida Galise⁵, Lucia Bisceglia⁶, Sara Maio⁷, Massimo Stafoggia² a nome del gruppo collaborativo BIGEPI

¹Settore Innovazione nei Servizi Sanitari e Sociali. Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna; ²Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; ³Unità Epidemiologia Ambientale, Struttura Tematica, Ambiente Prevenzione e Salute. Arpa Emilia-Romagna, Bologna; ⁴Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, ASL TO3, Grugliasco, Torino; ⁵UOS Ambiente e Salute, Direzione Scientifica, Arpa Puglia, Bari; ⁶Area Epidemiologia e Care Intelligence. Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, Regione Puglia, Bari; ⁷Istituto di Fisiologia Clinica (IFC-CNR), Pisa

Introduzione

L'esposizione all'inquinamento atmosferico provoca effetti avversi sulla salute e aumenta il rischio di mortalità per cause specifiche, sia a breve termine che sul lungo periodo.

Obiettivi

Nell'ambito del progetto BIGEPI l'obiettivo è quantificare l'associazione dell'esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico con la mortalità per causa in sei coorti (Torino, Bologna, Roma, Brindisi, Taranto e Siracusa), ampliando le conoscenze sugli effetti a lungo termine – meno noti in Italia.

Metodi

Le coorti in studio includono 2.715.327 soggetti di 30 anni e più, residenti nelle città di Torino, Bologna, Roma, Brindisi e Taranto, arruolati dal censimento 2011 all'interno della rete degli Studi Longitudinali metropolitani (SLM) e seguiti nel tempo fino al 31 dicembre 2018 (Torino, Roma, Taranto e Brindisi) e 2019 (Bologna). È stata indagata la mortalità per cause naturali, cardiovascolari e respiratorie. Le concentrazioni medie annuali di particolato <10 µm (PM10), PM <2,5 µm (PM2,5), e biossido di azoto (NO₂) sono state stimate attraverso modelli satellitari (Torino, Bologna, Roma) oppure fotochimici (Taranto e Brindisi) con risoluzione spaziale di 1 km, e sono state assegnate agli indirizzi di residenza degli individui al baseline (sezione di censimento per Brindisi). Sono stati applicati modelli a rischi proporzionali di Cox, aggiustando le stime sia per covariate individuali che di area. Infine, le stime città-specifiche sono state inserite in una meta-analisi ad effetti casuali.

Risultati

Sono stati osservati 267.350 decessi per cause naturali (97.909 cardiovascolari, 21.558 respiratorie). I livelli degli inquinanti sono spiccatamente eterogenei tra le città, con range di variazione talvolta poco sovrapposti. Per il PM10 risultano associazioni positive con la mortalità: ad aumenti di 5 µg/m³ corrispondono hazard ratios (HR) meta-analitici di 1,017 (intervallo di confidenza al 95%: 1,012-1,033) per cause naturali e di 1,024 (1,008-1,039) per cause cardiovascolari [1,022 (0,990-1,055) per le cause respiratorie]. Analoghe indicazioni di associazione, ma meno marcate, si rilevano in riferimento al PM2,5. Emergono inoltre segnali di rischio per incrementi di 10 µg/m³ di NO₂ in relazione a: mortalità per cause naturali e cardiovascolari, con HR rispettivamente di 1,009 (0,997-1,022) e 1,011 (0,989-1,034). Le associazioni tendono a variare tra le città, con una lieve eterogeneità degli effetti, in particolare per le cause naturali e cardiovascolari in relazione all'NO₂.

Conclusioni

Nelle cinque città analizzate si riscontano associazioni positive tra i diversi inquinanti e la mortalità per le cause considerate, inoltre si evidenziano alcuni elementi di eterogeneità tra le città, su cui sono in corso approfondimenti. Contemporaneamente sono in fase di analisi i dati di Siracusa. Gli SLM sono uno strumento di grande potenzialità per lo studio comparativo degli effetti sulla salute dell'inquinamento atmosferico.

Corrispondenza: nicola.caranci@regione.emilia-romagna.it

Modelli multistato applicati all'associazione tra posizione socio-economica e multimorbidità nello studio EPIC

Luca Manfredi¹, Chiara Raganato¹, Alberto Catalano¹, Alessandra Macciotta¹, Lucia Dansero¹, Matteo Franco¹, Lisa Padroni², Lorenzo Milani², Chiara Di Girolamo¹, Carlotta Sacerdote², Fulvio Ricceri¹

¹Centre for Biostatistics, Epidemiology and Public Health (C-BEPH), Department of Clinical and Biological Sciences, University of Turin, 10043 Orbassano, Italy; ²Unit of Cancer Epidemiology, Città della Salute e della Scienza University-Hospital and Center for Cancer Prevention (CPO), Via Santena 7, 10126 Turin, Italy

Introduzione

Negli ultimi anni il numero di persone con patologie non trasmissibili (NCD) e di coloro che presentano multimorbidità è in aumento in Italia e in Europa, in parte a causa dell'invecchiamento della popolazione. Tra i fattori che influenzano il rischio di multimorbidità, quali sesso, etnia e stile di vita, la posizione socioeconomica (SEP) può essere rilevante.

Obiettivi

Studiare l'associazione tra SEP e multimorbidità in un ampio studio di coorte europeo.

Metodi

Lo studio è stato svolto utilizzando la coorte EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition): oltre 500.000 persone reclutate in 10 paesi europei, per le quali sono disponibili informazioni come dieta, stile di vita, misurazioni antropometriche. I soggetti sono stati seguiti nel tempo per individuare l'eventuale decesso e le nuove diagnosi di tumori, malattie cardiovascolari (CVD) e diabete (T2D). Per misurare la SEP si è utilizzato un indice standardizzato del livello di istruzione, il Relative Index of Inequality (RII), che consente di confrontare partecipanti provenienti da diverse coorti di nascita e diversi paesi. Si sono create tre categorie in base ai terzili della distribuzione del RII (Livello alto, medio, basso). Sono inoltre stati inseriti nelle analisi l'indice di massa corporea (BMI), lo status di fumatore, l'assunzione di alcol, l'attività fisica e un indice di dieta mediterranea (mrMDS). Le analisi sono effettuate utilizzando i modelli multistato. I partecipanti sono stati seguiti dal reclutamento fino al primo tra gli eventi: fine del follow-up per la transizione dall'assenza di malattia alla prima diagnosi, decesso, 31/12/2007 (data di chiusura dello studio). Per il passaggio alla multimorbidità, gli eventi di fine follow up considerati sono stati: diagnosi di multimorbidità, decesso, 31/12/2007.

Risultati

In una coorte di 277 302 soggetti tra i 20 e gli 80 anni si sono verificati 13 059 casi di T2D, 13 213 casi di CVD e 39 380 casi di cancro. Si è osservato un aumento del rischio per tutte le transizioni considerate negli uomini rispetto alle donne. Inoltre, essere obeso, fumare, non seguire la dieta mediterranea e non fare attività fisica aumentano il rischio di diagnosi di un NCD. Inoltre il rischio di transizione dall'assenza di malattia ad una prima diagnosi per i soggetti meno istruiti rispetto ai più istruiti aumenta nei casi considerati:

BASELINE - T2D HR: 1,24 [1,18-1,30]; BASELINE - CVD HR: 1,33 [1,27-1,40];

BASELINE - CANCER HR: 1,02 [0,99-1,06].

Sono stati ottenuti risultati simili per le transizioni dalla prima diagnosi alla multimorbidità.

Conclusioni

I risultati confermano che oltre ai fattori di rischio sullo stile di vita, anche una SEP più svantaggiata aumenta il rischio di sviluppare sia singole patologie, sia la multimorbidità ed è pertanto sempre più importante in una società che invecchia prevedere politiche improntate alla riduzione delle disuguaglianze di salute.

Corrispondenza: luca.manfredi@unito.it

Valutazione della sensibilità della sorveglianza della Sindrome Emolitico Uremica (SEU) e stima del burden of disease associato ai casi di SEU in Italia, 2005-2021.

Riccardo Mazzocca^{1,2}, Eleonora Ventola², Andrea Pasini³, Carmine Pecoraro⁴, Mario Giordano⁵, Ilse Ratsch⁶, Gianluigi Ardissino⁷, Mattia Parolin⁸, Alessandra Gianviti⁹, Ciro Corrado¹⁰, Valerio Manno², Giada Minelli², Arnold Knijn², Gaia Scavia²

¹Università degli studi dell'Aquila; ²Istituto Superiore di Sanità, Roma; ³Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Orsola-Malpighi, Bologna; ⁴Ospedale Santobono-Pausilipon, Napoli; ⁵Ospedale Giovanni XXIII, Bari; ⁶Ospedale G. Salesi, Ancona; ⁷Clinica Pediatrica De Marchi, Milano; ⁸Azienda Ospedaliera, Padova; ⁹Ospedale Bambino Gesù, Roma; ¹⁰Arnas Civico Ospedale G. Di Cristina, Palermo

Introduzione

La Sindrome Emolitico Uremica (SEU) tipica è la prima causa di insufficienza renale acuta in pediatria ed è la complicanza più grave dell'infezione da *Escherichia coli* produttore di Shiga-tossina (STEC), patogeni zoonotici di importanza prioritaria in UE. Si manifesta nel 10/15% dei casi di infezione da STEC e colpisce soprattutto i bambini. È causa di mortalità acuta e sequele quali ipertensione, insufficienza renale cronica, danni neurologici, dialisi, trapianto. La SEU è un evento sentinella della circolazione di STEC nella popolazione. In Italia, la registrazione dei casi nel Registro Italiano SEU (<https://www.epicentro.iss.it/seu/>) è la principale risorsa per la sorveglianza delle infezioni da STEC. Conoscere la sensibilità del Registro è indispensabile per stimare la reale incidenza della SEU nella popolazione e per valutarne l'impatto di salute. La SEU è una malattia censita dal sistema internazionale ICD-10 (codifica D59.3) utilizzato per le codifica nelle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO).

Obiettivi

Attraverso il confronto dei casi segnalati al Registro e identificati attraverso le SDO, lo studio mirava a stimare il numero teorico annuale di casi incidenti nella popolazione pediatrica, a valutare la sensibilità del Registro SEU ed a misurare il burden of disease utilizzando l'indicatore DALYs (Disability Adjusted Life Years).

Metodi

Sono stati considerati i casi SEU pediatrici (<15 anni) raccolti dal Registro SEU (N=848) e identificati dalle SDO (N=811) tra il 2005 e il 2021. La distribuzione dei casi stratificata per anno, regione e sesso ha permesso di misurare i casi presenti nei due sistemi e quelli privi di corrispondenza. Il numero dei casi teorici sfuggiti ad entrambi i sistemi è stato ottenuto mediante una stima cattura/ricattura. La sensibilità del Registro è stata misurata come % di segnalazioni raccolte sul totale dei casi teorici stimati. Il calcolo dei DALY è stato ottenuto utilizzando il toolkit BCoDE dell'ECDC <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/toolkit-application-calculate-dalys>).

Risultati

il numero teorico di casi di SEU stimati nella popolazione pediatrica italiana è stato pari a 1.106 (65,1 casi/anno). I casi registrati sia nel Registro sia nelle SDO erano 622 (56,2%). La stima dei casi teorici non registrati da nessuno dei due sistemi era di 69 (6,2%). La sensibilità del Registro è risultata pari al 76,7%. La stima del numero di DALY medi per anno era di 95,3, attribuibili principalmente ai decessi acuti e a seguito di IRC (YLL=70,8). Il numero medio di DALY per caso era di 1,5.

Conclusioni

Circa un quarto dei casi sfuggiva alla sorveglianza del Registro SEU. È possibile che si tratti di casi meno gravi che non giungono all'osservazione dei centri di nefrologia pediatrica partecipanti al registro. Il calcolo del DALY indica che l'impatto della SEU sulla salute pubblica è significativo, con conseguenze significative a lungo termine per i pazienti e per il sistema sanitario nazionale.

Corrispondenza: riccardomazzocca@gmail.com

Istruzione e mortalità per tumore in Italia: una stima nazionale della frazione dei decessi attribuibili al basso livello di istruzione.

Margherita Pizzato¹, Matteo Di Maso¹, Giulia Collatuzzo², Claudio Pelucchi¹, Federica Turati¹, Eva Negri², Carlo La Vecchia¹, Paolo Boffetta², Gianfranco Alicandro¹

¹Università degli Studi di Milano; ²Università di Bologna

Introduzione

L'istruzione costituisce un importante determinante socioeconomico della salute in Italia, essendo fortemente legata a numerosi esiti sanitari, tra cui la mortalità per tumore. Tuttavia, rimane ignota la frazione dei decessi per tumore attribuibile al basso livello di istruzione.

Obiettivi

Questo studio quantifica la frazione attribuibile di popolazione, ossia la proporzione di decessi che si potrebbero evitare qualora gli individui appartenenti ad una determinata categoria di esposizione (in questo caso il basso livello di istruzione) rientrassero in una categoria di esposizione associata ad un rischio inferiore. Questa stima, calcolata in un contesto nazionale, è di notevole importanza per chiarire il ruolo dei determinanti socioeconomici e l'impatto che potrebbero avere politiche di sanità pubblica volte a ridurre le disuguaglianze.

Metodi

Lo studio si basa sui dati di prevalenza del livello d'istruzione e sui rapporti tra tassi di mortalità per categoria di istruzione ottenuti dalla coorte del censimento italiano del 2011, una coorte che include oltre 35 milioni di Italiani di età compresa tra i 30 e i 74 anni. Per entrambi i sessi, abbiamo stimato le frazioni attribuibili di popolazione (con il corrispondente intervallo di confidenza) e il numero di decessi associati ad un basso livello d'istruzione (inferiore al titolo universitario) in Italia nel 2019, nella fascia di età 30-84 anni, per tutti i tumori complessivamente e per alcuni tumori specifici.

Risultati

Il 29,1% dei decessi per tumore negli uomini e il 13,3% nelle donne è associato a un basso livello di istruzione. Nel 2019, abbiamo stimato che 22.271 decessi per tumore negli uomini e 7456 nelle donne registrati nella fascia di età 30-84 anni sono associati a un basso livello d'istruzione. Negli uomini le frazioni attribuibili di popolazione per i siti tumorali considerati sono risultate: 53,0% per il tratto aero-digestivo superiore, 44,6% per il fegato, 41,3% per lo stomaco, 41,3% per il polmone, 37,0% per la vescica, 18,5% per il colon-retto, 9,8% per la prostata e 9,1% per il pancreas. Nelle donne sono risultate: 44,5% per la cervice, 36,1% per il tratto aero-digestivo superiore, 34,9% per lo stomaco e 13,9% per il colon-retto. Il maggior numero di decessi associati al basso livello di istruzione nel 2019 è stato rilevato per tumore al polmone negli uomini (7902/22271, 35,5%) e per tumore al colon-retto nelle donne (780/7456, 10,5%).

Conclusioni

Circa un quarto dei decessi per tumore in Italia potrebbe essere prevenuto riducendo le disuguaglianze socioeconomiche, in particolare agendo sulle disparità tra livelli di istruzione nell'esposizione ai fattori di rischio, nella diagnosi e nella gestione clinica del tumore.

Corrispondenza: margherita.pizzato@unimi.it

Associazione tra funzionalità cardiaca e rischio di morte/trapianto in pazienti con miocardite: un modello composito per l'analisi dei dati di sopravvivenza

Gloria Brigiari¹, Patrizia Bartolotta¹, Andrea Silvio Giordani², Anna Baritussio², Renzo Marcolongo², Alida Linda Patrizia Caforio², Dario Gregori¹

¹Unità di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco vascolari e sanità pubblica, Università di Padova, Padova; ²Cardiologia, Dipartimento di scienze cardio-toraco vascolari e sanità pubblica, Università di Padova, Padova

Introduzione

Numerosi studi hanno evidenziato l'associazione tra la funzionalità cardiaca e l'evento morte o trapianto approcciando separatamente i dati longitudinali da quelli di sopravvivenza.

Viste le limitazioni di inferenza causale date dalla natura di questi disegni quando applicati individualmente, l'implementazione di un modello che tenga conto congiuntamente di tali dati può aiutare a migliorare la comprensione del fenomeno oggetto di studio.

Obiettivi

Obiettivo del presente lavoro è la modellizzazione congiunta dell'andamento temporale della frazione di eiezione (FE), importante indicatore di funzionalità cardiaca, e del rischio di morte o trapianto cardiaco in soggetti con diagnosi istologica di miocardite, valutando altresì l'effetto della terapia immunosoppressiva.

Metodi

Sono stati inclusi 339 pazienti con diagnosi istologica di miocardite, afferenti all'Azienda Ospedale - Università Padova e aventi informazioni longitudinali sugli indicatori di funzionalità cardiaca e di tempo all'evento. L'associazione tra FE e rischio di evento è stata investigata con l'ausilio di un Joint Model, un'estensione del modello di Cox capace di includere una componente longitudinale attraverso una regressione lineare a effetti misti. Gli effetti stimati sono stati presentati sotto forma di Hazard Ratios (HRs) con i corrispondenti intervalli di confidenza al 95% (IC95%).

Risultati

Nella popolazione in analisi, avente un'età mediana di 44 anni, la proporzione di pazienti sottoposti a terapia immunosoppressiva era del 26% (maggiore nei maschi). La FE mediana nei soggetti non sottoposti ad immunosoppressione era del 43%, mentre nei soggetti trattati era pari al 35%.

Il modello longitudinale ha evidenziato un aumento della frazione di eiezione nel tempo, aumento più marcato nei soggetti sottoposti a terapia immunosoppressiva (1.72; IC 95%: 1.48-1.69) rispetto a soggetti non trattati (1.61; IC 95%: 1.47-1.76).

Il modello composito ha mostrato una riduzione del rischio di morte o trapianto dell'11% (IC 95%: 0.88, 0.90) in seguito ad un aumento unitario della FE.

Lo stesso modello ha stimato una relazione positiva tra la probabilità di evento e il trattamento (1.37; IC 95%: 0.67-2.82)

Conclusioni

I risultati di questo studio, seppur preliminari, confermano precedenti evidenze presenti in letteratura, evidenziando un'associazione positiva tra la frazione di eiezione e probabilità di eventi infausti. La capacità predittiva del Joint Model arricchisce la conoscenza scientifica migliorando le stime rispetto a modelli longitudinali e di sopravvivenza applicati separatamente.

Corrispondenza: gloria.brigiari@ubep.unipd.it

Valutazione di costo-efficacia della chirurgia robotica nell'asportazione di lesioni polmonari basata su dati "real-world" – progetto di studio multicentrico dell'ATS Città Metropolitana di Milano

Cristina Mazzali¹, Anita Andreano¹, Adele Zanfino^{1,2}, Deborah Testa^{1,2}, Maria Teresa Greco¹, Pietro Magnoni¹, Alberto Milanese¹, Rossella Murtas¹, Andrea Salvatori¹, Sara Tunesi¹, Marco Alloisio³, Monica Casiraghi⁴, Paola Colombo⁵, Fabrizio Grignani⁶, Matteo Incarbone⁷, Ugo Pastorino⁸, Lorenzo Spaggiari⁴, Massimo Domenico Torre⁹, Davide Tosi¹⁰, Giulia Veronesi¹¹, Adriano Decarli¹, Antonio Giampiero Russo¹

¹SC Unità di Epidemiologia, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Milano;

²Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCo), Milano ; ³UO Chirurgia Toracica, IRCCS Humanitas; ⁴Div. di Chirurgia Toracica, Istituto Europeo di Oncologia;

⁵SS HTA, ASST G.O.M. Niguarda; ⁶S.S. Chirurgia Generale Indirizzo Toracico, ASST Ovest Milanese; ⁷UO Chirurgia Toracica, IRCCS Multimedica; ⁸SC Chirurgia Toracica, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori; ⁹SC

Chirurgia Toracica, ASST G.O.M. Niguarda; ¹⁰SC Chirurgia Toracica e Trapianti di polmone, IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico; ¹¹UO Chirurgia Toracica, Programma strategico di chirurgia robotica toracica, IRCCS Ospedale San Raffaele

Introduzione

L'approccio chirurgico robotico, in ambito toracico, polmonare e mediastinico, trova sempre maggior diffusione nel trattamento sia di patologie neoplastiche maligne che benigne. Non sono tuttavia attualmente disponibili dati che consentano valutazioni contestualizzate alla realtà italiana e che mettano in relazione i vantaggi associati all'utilizzo del robot, anche nel percepito dei pazienti, con i costi ad esso associati.

Obiettivi

ATS di Milano, nell'ambito delle funzioni assegnate, è promotrice di un progetto che ha tra gli obiettivi la valutazione di costo-efficacia della chirurgia robotica rispetto alla toracotomia e toracosopia video-assistita (VATS) nel trattamento chirurgico dei tumori polmonari operabili nella popolazione adulta dell'ATS.

Metodi

Lo studio coinvolge 8 strutture territorialmente afferenti ad ATS Milano, che hanno eseguito gli interventi chirurgici di interesse con un qualunque tipo di approccio tra il 2016 e il 2021. Il disegno prevede, per la valutazione di efficacia e sicurezza, sia una fase retrospettiva sia una prospettica. La qualità della vita sarà indagata prospetticamente somministrando ai pazienti questionari validati. Si raccoglieranno infine dati di costo presso le strutture aderenti al progetto. Per lo studio di efficacia e di costo si integreranno i dati real-world con informazioni raccolte dai clinici all'interno di una piattaforma dedicata. Si raccoglieranno i costi sanitari diretti (prospettiva della struttura) e, successivamente, i costi indiretti e non sanitari (prospettiva sociale). I pazienti coinvolti nell'analisi retrospettiva sono circa 5000. La parte prospettica prevede l'arruolamento di 400 soggetti in 6 mesi.

Risultati

L'analisi sui dati retrospettivi amministrativi e di registro del 2016-2017 mostra un maggiore utilizzo della chirurgia robotica e VATS rispetto alla open per i tumori primitivi TxNOMO (rispettivamente 75%, 74% e 60%). La mortalità a 1 anno risulta rispettivamente di 6.7% (n=1) per la chirurgia robotica, 4.4% (n=10) per la VATS e 6.4% (n=15) per chirurgia open. Per i pazienti con tumori primitivi, la durata mediana della degenza è pari a 5 giorni (RI 4-6; robotica), 7 (RI 5-10; VATS) e 7 (RI 6-10; open). Sei strutture sono dotate di robot chirurgico; in 4 di queste è utilizzato anche per interventi al polmone. Al 2021 queste strutture disponevano di più di un sistema robotico con un massimo di 3.

La quota di attività del robot dedicata al reparto varia dal 20% al 50%. Per ogni robot, nel reparto, è presente in media 1 chirurgo che lo utilizza, corrispondente al 25%-45% dei chirurghi del reparto. La formazione per chirurgo costa da 2500 a 10000 euro.

Conclusioni

La raccolta dei dati clinici dello studio è tuttora in corso. I dati preliminari da registro mostrano un maggior utilizzo della chirurgia robotica e VATS nei tumori TxNOMO e valori di mortalità a 1 anno paragonabili. Queste

informazioni, insieme ai dati raccolti su dotazione strutturale e organica, forniranno gli elementi per la definizione di un protocollo di studio economico.

Corrispondenza: cmazzali@ats-milano.it

La pandemia di COVID-19 nella regione etiope del Tigray prima e durante la guerra

Kibrom Teklay Gebru¹, Harnet Adane², Negasi Gebremeskel², Mulat Tadesse², Hailay Gebretnsae², Tsegay Hadgu², Brhane Ayele², Alberto Catalano¹, Lucia Dansero¹, Matteo Franco¹, Alessandra Macciotta¹, Luca Manfredi¹, Fulvio Ricceri¹

¹Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino; ²Tigray Regional Health Bureau, Mekelle, Tigray, Ethiopia

Introduzione

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha fissato alcuni obiettivi volti al superamento della pandemia di COVID-19: salvare vite umane, ostacolando la trasmissione del virus e fornendo assistenza a tutti i pazienti, e ridurre al minimo l'impatto della pandemia sui sistemi sanitari, sui servizi sociali e sull'attività economica. Tuttavia, nella maggior parte dei Paesi in via di sviluppo, povertà e sistemi sanitari con risorse limitate hanno reso più difficile raggiungere tali obiettivi. L'Etiopia, e in particolare la regione settentrionale del Tigray, durante la pandemia, si è trovata ad affrontare anche una guerra, che ha portato alla morte più di mezzo milione di civili.

Obiettivi

Descrivere la diffusione del virus, la mortalità e lo stato delle vaccinazioni nella regione del Tigray, confrontando il periodo della guerra con quello precedente allo scoppio del conflitto.

Metodi

È stata condotta una revisione di report pubblicati e non pubblicati, di articoli, di discorsi ed esperienze di ricercatori e personale dell'ufficio sanitario regionale e delle università, nel periodo giugno 2019-dicembre 2022 nella regione del Tigray.

Risultati

La regione del Tigray, con circa 6 milioni di abitanti nella fase pandemica precedente all'inizio del conflitto (novembre 2020), disponeva di 34 punti di accesso alla regione, 284 centri per l'isolamento dei sospetti positivi, 6 centri di trattamento con un totale di 4.500 posti letto, 500 bombole d'ossigeno e 12 ventilatori meccanici, centri di quarantena per circa 8.000 persone, 28 ambulanze per il trasferimento dei pazienti, personale sanitario nei punti di assistenza e un sistema di report giornaliero dei dati. Sono stati effettuati 87.155 test di laboratorio, da cui sono emersi 6.738 casi positivi e 47 decessi. Sono stati stimati una percentuale di positivi sul totale dei testati dell'8% e un Crude Fatality Rate (CFR) pari a 0,7%.

Successivamente, durante il governo provvisorio (marzo-giugno 2021) sono stati implementati servizi per la vaccinazione. 84.066 persone hanno ricevuto la prima dose di vaccino AstraZeneca. Sono stati effettuati in totale 9.014 test, di cui 2.358 risultati positivi, e sono stati registrati 193 ricoveri e 67 decessi. Sono stati stimati una percentuale di positivi sul totale dei testati del 26% e un CFR del 2,9%. A causa della guerra, non è stato possibile somministrare a nessuno la seconda dose di vaccino.

Con la caduta del governo provvisorio (luglio 2021), le strutture che fornivano servizi sono state saccheggiate o danneggiate e il personale sanitario è stato evacuato. Nella regione sono cessate le attività di screening, di isolamento e trattamento. Le organizzazioni internazionali hanno fornito il vaccino Johnson & Johnson a 280.158 soggetti.

Conclusioni

La guerra ha portato ad una massiccia interruzione dei servizi e al collasso del sistema sanitario. Dai dati disponibili, è stato osservato un aumento nella percentuale di positivi e nel tasso di mortalità da COVID-19 nella regione.

Corrispondenza: kibirtek@yahoo.com

Il carico di malattia associato ai virus dell'epatite B e C in Europa. Dati dal Global Burden of Disease Study 2019.

Carla Fornari¹, Paolo Angelo Cortesi¹, Ippazio Cosimo Antonazzo¹, Sara Conti¹, Giampiero Mazzaglia¹, Lorenzo Giovanni Mantovani¹

¹Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica. Università degli Studi di Milano – Bicocca

Introduzione

Il carico di malattia associato ai virus dell'epatite B (Hepatitis B Virus - HBV) e C (Hepatitis C Virus - HCV) in Europa è rilevante. La disponibilità di test diagnostici affidabili ed interventi efficaci ed economicamente vantaggiosi ha reso l'eliminazione di tali virus un obiettivo più realistico, tanto che nel 2016 l'Assemblea Mondiale della Sanità ha adottato una risoluzione volta all'eradicazione delle epatiti virali B e C entro l'anno 2030.

Obiettivi

Questo studio mira a valutare il carico di malattia (burden) delle epatiti da HBV e HCV in Europa ed i suoi cambiamenti dal 2010 al 2019 utilizzando le stime rilasciate dal Global Burden of Diseases (GBD) Study pubblicate nel 2020.

Metodi

Il GBD Study è volto a creare un tool standardizzato per la stima del burden associato a malattie sia acute che croniche e a diversi fattori di rischio a livello globale e regionale. Tale burden è stimato in termini di incidenza, prevalenza, mortalità e anni di vita persi aggiustati per disabilità (Disease Adjusted Life-Years - DALYs). In questo studio abbiamo utilizzato le stime rilasciate nel 2020 per valutare il carico di malattia associato ad epatiti acute, cirrosi e tumore epatico da HBV ed HCV, riportando numeri e tassi standardizzati per età per 100.000, con rispettivi intervalli di incertezza al 95% (Uncertainty Intervals UI), dal 2010 al 2019 in Europa. Inoltre, abbiamo analizzato le variazioni temporali e la variazione percentuale (%) nel periodo 2010-2019. L'analisi è stata stratificata per area europea: Orientale, Centrale, Occidentale.

Risultati

In Europa nel 2019 la stima del burden associato ad HBV era pari a 19,95 (95%UI: 17,01-23,06) mila DALY per epatite acuta, 774,05 (618,29-953,8) mila per cirrosi e 232,40 (182,90-296,29) mila per tumore epatico. La stima del burden associato ad HCV era pari a 2,85 (2,10-4,08) mila DALY per epatite acuta, 1090,90 (883,24-1345,08) mila per cirrosi e 416,47 (338,30-500,48) per tumore epatico.

L'incidenza di epatite acuta da HBV e HCV ammontava a 2,08 (1,66-2,54) e 0,49 (0,42-0,5) milioni di casi rispettivamente. I casi prevalenti di cirrosi da HBV e HCV erano 8,24 (7,56-8,88) e 11,87 (9,77-14,41) milioni, con 24,92 (19,86-31,03) e 36,89 (29,94-45,56) migliaia di decessi rispettivamente. I decessi per tumore epatico da HBV e HCV erano 9,00 (6,88-11,62) e 23,07 (18,95-27,31) mila. Tra il 2010 e il 2019, si è osservata una diminuzione maggiore del carico associato ad epatite acuta e cirrosi da HBV, in particolare in Europa orientale. Non si sono osservate variazioni nei tassi standardizzati per età di tumore epatico da HBV ed HCV, mentre si è osservato un aumento del numero di casi di tumore epatico associato ad HCV.

Conclusioni

Le epatiti virali da HBV e HCV hanno ancora un rilevante carico socio-sanitario. Questo evidenzia l'importanza di adottare interventi intensivi e coordinati tra i diversi paesi europei, per raggiungere l'obiettivo di eradicare i suddetti virus entro il 2030.

Corrispondenza: carla.fornari@unimib.it

Aderenza al trattamento farmacologico con antipsicotici e rischio cardiovascolare. un'analisi real-world su una coorte di pazienti schizofrenici

Claudia Conflitti¹, Matteo Monzio Compagnoni¹, Giovanni Corrao¹, Antonio Lora²

¹Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italia;

²Dipartimento di Salute Mentale e delle Dipendenze, ASST Lecco, Lecco, Italia

Introduzione

La terapia farmacologica raccomandata per il trattamento dei pazienti affetti da schizofrenia è quella con i farmaci antipsicotici. Numerose evidenze dimostrano la loro efficacia sia nel contrastare le crisi psicotiche che come cura di mantenimento. Tuttavia le linee guida raccomandano un monitoraggio continuo del loro profilo di sicurezza, in quanto presentano effetti collaterali -soprattutto a livello metabolico- con conseguenze anche sul profilo di rischio cardiovascolare (CV), come osservato in diversi trial clinici. Evidenze real-world risultano ancora insufficienti.

Obiettivi

Valutare il profilo di sicurezza dei farmaci antipsicotici, studiando l'associazione tra l'aderenza a tale terapia e il rischio di ospedalizzazione per eventi CV.

Metodi

È stato condotto uno studio di coorte su pazienti assistiti in Lombardia, affetti da schizofrenia e nuovi utilizzatori di antipsicotici negli anni 2012-2018; essi sono stati identificati tramite il Sistema Informativo per la Salute Mentale e osservati fino al 30/09/2020. Sono stati esclusi i pazienti con precedente storia di eventi CV. Come analisi primaria, l'esposizione è stata definita come alta aderenza alla terapia antipsicotica (PDC \geq 75%) ed è stato stimato un modello di Cox condizionato con esposizione tempo-dipendente per valutare l'associazione tra l'alta aderenza alla terapia farmacologica ed il rischio di ospedalizzazione per eventi cardiovascolari. Inoltre, sono state valutate differenze tra farmaci antipsicotici di prima (FGA) o seconda (SGA) generazione, e tra i principali principi attivi antipsicotici (8 classi) tramite un approccio Intention To Treat (ITT).

Risultati

È stata individuata una coorte di 5298 pazienti, con età media 46.5 anni, di cui il 54.8% uomini. L'88.8% dei pazienti ha iniziato il trattamento con SGA; il 27.1% ha sviluppato un altro disturbo psichiatrico. 461 pazienti (8.7%) hanno sperimentato l'evento.

In generale, i pazienti con alta aderenza alla terapia antipsicotica non mostrano un rischio aumentato di ospedalizzazione per evento CV (HR = 1.05, 95% IC: 0.87-1.29).

Dalle analisi secondarie tale rischio risulta maggiore nei pazienti che hanno ricevuto FGA come trattamento in prima linea (HR = 1.14, 95% IC: 0.87-1.50), anche se non statisticamente significativo. Tra le diverse classi di farmaci valutate, considerando l'olanzapina come riferimento (il più utilizzato), i pazienti trattati con aloperidolo, quetiapina e risperidone sembrano presentare un incremento nel rischio di evento, con un HR rispettivamente di: 1.39 (1.02-1.94); 1.36 (1.04-1.82); 1.21 (0.92-1.59).

Conclusioni

I risultati suggeriscono che l'alta aderenza al trattamento con farmaci antipsicotici non sembra essere associata ad un aumento del rischio CV. Differenze si osservano invece distinguendo tra FGA ed SGA e tra le varie classi di antipsicotici. La scelta del farmaco antipsicotico da somministrare deve essere dunque valutata anche in funzione della sicurezza del trattamento.

Corrispondenza: claudia.conflitti@unimib.it

Induzione al parto e rischio di taglio cesareo: studio retrospettivo tra i nuovi nati dal 2011 al 2021 nell'ATS di Milano

Rossella Murtas¹, Anita Andreano¹, Adriano Decarli¹, Maria Teresa Greco¹, Deborah Testa^{1,2}, Sara Tunesi¹, Adele Zanfino^{1,2}, Antonio Giampiero Russo¹

¹SC Unità di Epidemiologia, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Milano;

²Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCO), Milano

Introduzione

L'induzione del travaglio è una delle pratiche ostetriche più frequenti e la sua frequenza in Italia è in costante aumento dal 20% nel 2010 al 27% nel 2020. Alcuni studi ipotizzano che indurre il travaglio in donne a basso rischio nel corso della 39-esima settimana può rappresentare un'opzione per ridurre il ricorso al taglio cesareo (TC) ma recenti evidenze hanno mostrato un rischio doppio di TC in donne indotte.

Obiettivi

Analizzare i trend di induzione al parto e TC nell'ATS di Milano e valutare l'impatto dell'induzione al parto nel rischio di taglio cesareo e di parto operativo (utilizzo di forcipe e ventosa).

Metodi

Studio retrospettivo sulle nascite avvenute nell'ATS di Milano tra il 2011 e il 2021 secondo le fonti CedAP. Sono stati inclusi i parti singoli avvenuti in madri primipare con un'età compresa tra i 19 e i 45 anni e con età gestazionale tra le 34 e le 42 settimane. Sono stati esclusi dall'analisi i parti con TC programmato, i nati morti o deceduti subito dopo la nascita e i bambini che si presentavano in posizione podalica. Le associazioni sono state valutate tramite modelli logistici aggiustati per età materna, anno di nascita del bambino, peso alla nascita, età gestazionale, cittadinanza e titolo di studio della madre.

Risultati

Tra il 2011 e il 2021 nel territorio dell'ATS di Milano (provincia di Milano e Lodi) sono nati 147.189 bambini da madri con un'età media di 32 anni (s.d. 5,3 anni). Il 35% (N=51.991) dei travagli è avvenuto tramite induzione farmacologica, nel 16% (N=23.111) dei parti si è ricorsi al taglio cesareo e nel 9% dei casi (N=13.836) il parto è stato eseguito con l'utilizzo del forcipe o della ventosa. L'OR di taglio cesareo tra le donne con travaglio indotto rispetto a quello spontaneo è di 2,37 (IC95% 2,30-2,44), quello di utilizzo del forcipe o ventosa di 1,37 (IC95% 1,32-1,43). L'età materna avanzata, l'elevato peso alla nascita, l'età gestazionale avanzata, non essere cittadina italiana ed avere un titolo di studio basso sono risultati fattori di rischio significativi per il taglio cesareo. Il rischio complessivo di taglio cesareo tra le donne che hanno deciso di utilizzare l'analgia farmacologica, rispetto alle non utilizzatrici, è di 1,17 (IC95% 1,14-1,22) mentre il rischio di analgesia farmacologica tra le donne indotte è di 2,30 (IC95% 2,24-2,36).

Conclusioni

L'induzione del travaglio tra le donne nullipare sembra essere associato ad un più alto rischio di taglio cesareo e di utilizzo di forcipe e ventosa. Tuttavia ulteriori evidenze sono necessarie per escludere l'effetto mediato dall'utilizzo dell'analgia epidurale: il travaglio indotto risulta più doloroso di quello naturale il che potrebbe implicare un ricorso maggiore dell'epidurale e comportare un travaglio più lungo con conseguente maggior rischio di cesareo/forcipe/ventosa. Infine, le linee guida di AOGOI indicano che l'induzione al travaglio deve essere effettuata in determinate condizioni valutando anche l'indice di Bishop.

Corrispondenza: rmurtas@ats-milano.it

Gravidanza e tumori: stima del fenomeno in Italia a partire dai dati dei Registri Tumori Italiani integrati con le ospedalizzazioni

Silvia Francisci¹, Alice Maraschini², Tania Lopez¹, Serena Donati¹, Walter Mazzucco³, Fabrizio Stracci⁴, Giovanni Scambia⁵, Nicola Colacurci⁶, Daniela Pierannunzio¹

¹Centro Nazionale Prevenzione delle malattie e Promozione della Salute- Istituto Superiore di Sanità; ²Servizio Tecnico Scientifico di Statistica, Istituto Superiore di Sanità; ³Clinical Epidemiology and Cancer Registry Unit, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico (AOUP) di Palermo; ⁴Associazione Nazionale dei Registri Tumori - AIRTUM - Public Health Section, Dept. of Medicine and Surgery - University of Perugia; ⁵Policlinico Gemelli, Dipartimento Scienze della salute della donna, del bambino e di sanità pubblica; ⁶Università degli Studi della Campania, Dipartimento della Donna, del Bambino e di Chirurgia Generale e Specialistica

Introduzione

Nei paesi a sviluppo economico avanzato i pochi studi disponibili stimano che una donna su 1000 sperimenta la concomitanza di diagnosi di tumore e gravidanza. Si tratta di un evento raro, ma in crescita in conseguenza dell'aumento dell'età media delle donne al parto, che comporta una maggiore esposizione al rischio di tumore. L'interesse che suscita è sia epidemiologico sia clinico: il miglioramento delle tecniche diagnostiche e terapeutiche rendono infatti la gestione del tumore sempre più compatibile con la gravidanza. Obiettivo dello studio è descrivere il fenomeno in Italia, fornendo evidenze utili alla corretta gestione clinica delle donne con tumore in gravidanza (PAC).

Obiettivi

Stimare i tassi di incidenza dei PAC, stratificati in base all'esito della gravidanza, nelle donne in età fertile con diagnosi di tumore residenti in Italia.

Metodi

Studio retrospettivo longitudinale su coorti di donne in età 15-49 anni con diagnosi di tumore individuate dai Registri Tumori (RT) su base di popolazione cui sono linkate, a livello individuale, le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) dall'anno precedente il primo anno di incidenza ai due anni successivi l'ultimo anno di incidenza disponibile. Tutti i RT hanno fornito la coorte di casi alla data più aggiornata disponibile per un periodo di almeno 5 anni a partire dal 2003.

Risultati

Allo studio hanno partecipato 19 RT distribuiti tra Nord (8), Centro (2) e Sud (9) che coprono circa il 22% della popolazione italiana. Gli anni di incidenza forniti variano tra RT da un minimo di 5 a un massimo di 13 anni, nel periodo 2003-2015. Delle 74,165 donne con tumore in età 15-49 anni, 3559 hanno avuto un PAC. Nell'ambito dei PAC, la sede tumorale più frequente è la mammella (24.3%), seguita dalla tiroide (23.9%) e dal melanoma (14.3%), l'età media alla diagnosi è 34 anni, anticipata rispetto all'intera coorte delle donne 15-49 anni, che ha mediamente 47 anni alla diagnosi. L'esito più frequente della gravidanza nelle donne con PAC è il parto (53,1%) seguito dall'interruzione volontaria di gravidanza (IVG) e dall'aborto spontaneo (in entrambi i casi 12%). L'andamento dei PAC con esito di parto è in aumento, mentre quello con esito IVG o aborto spontaneo è in diminuzione nel periodo 2003-2015.

Conclusioni

Si tratta di un fenomeno che ha un impatto significativo sulla vita delle donne in età riproduttiva e una rilevanza crescente dal punto di vista clinico: l'andamento dei PAC per esito della gravidanza conferma la tendenza a garantire contemporaneamente il trattamento adeguato e tempestivo del tumore e il proseguimento della gravidanza fino al parto.

I risultati dell'analisi sono ottenuti sperimentando per la prima volta in Italia un disegno di studio fondato sui dati dei registri tumori di popolazione che permettono di identificare in maniera corretta e completa i casi di tumore in donne in età fertile.

Corrispondenza: silvia.francisci@iss.it

Valutazione dell'equità di una strategia di Audit&Feedback in oncologia: gli studi ERAS Piemonte del progetto di rete Easy-Net (NET-2016-02364191 <https://easy-net.info/>)

Nicolás Zengarini¹, Elena Strippoli¹, Eva Pagano², Anna Castiglione², Teresa Spadea¹, Felice Borghi³, Marco Camanni⁴, Andrea Puppo⁵, Elena Delpiano⁴, Luca Pellegrino³, Elisa Piovano⁶, Monica Rolfo⁷, Alessio Rizzo⁸, Anna Orlando⁸, Giovannino Ciccone²

¹Servizio Sovrazonale di Epidemiologia - ASL TO 3, Grugliasco, Torino; ²Epidemiologia Clinica e Valutativa, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e CPO Piemonte; ³Chirurgia Oncologica, Istituto di Candiolo, IRCCS, Candiolo (TO); ⁴Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Martini, ASL Città di Torino; ⁵Ginecologia e Ostetricia, AO Santa Croce e Carle, Cuneo; ⁶Ginecologia e Ostetricia, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; ⁷Servizi assistenziali sanitari, strutture Humanitas di Torino; ⁸Direzione Sanità e Welfare, Regione Piemonte

Introduzione

EASY-NET è un programma finanziato dal Ministero della Salute per valutare l'efficacia della strategia Audit and Feedback (A&F) nel migliorare l'appropriatezza, la qualità e l'equità dell'assistenza in differenti situazioni cliniche. La Regione Piemonte ha condotto azioni di A&F sugli interventi chirurgici per tumori del colon-retto e dell'utero, diffondendo negli ospedali regionali l'applicazione del protocollo peri-operatorio ERAS (Enhanced Recovery After Surgery). Dimostrata l'efficacia dell'intervento nel migliorare l'aderenza alle LG nella maggioranza dei centri coinvolti, resta da capire se abbia avuto anche effetti sull'equità.

Obiettivi

Valutare l'equità nell'accesso allo studio e nell'aderenza al protocollo ERAS per diversi indicatori di posizione socioeconomica (SES).

Metodi

Accesso. Per le due tipologie d'intervento (colon-retto e isterectomia), tramite le SDO regionali arricchite con i dati di censimento, è stato possibile analizzare il mancato arruolamento tra i pazienti eleggibili attraverso modelli logistici aggiustati per età e sesso (per il colon) in funzione di: cittadinanza, istruzione, occupazione, stato civile, condizione abitativa, tipologia del nucleo familiare e ASL di residenza.

Aderenza

Tra i pazienti arruolati, per ciascuna variabile SES è stata stimata la differenza di aderenza ad ERAS di ciascun livello rispetto al gruppo più avvantaggiato. Inoltre, è stata valutata la differenza in punti percentuali tra l'aderenza agli item del protocollo ERAS nella gestione peri-operatoria nel periodo precedente (controllo) e in quello successivo (sperimentale) all'implementazione, stimando l'interazione con le diverse variabili SES. I modelli sono stati aggiustati per età, Charlson, BMI, ASA, tipo di tumore e tecnica chirurgica.

Risultati

Per colon-retto su 3075 pazienti eleggibili il 17% non ha avuto accesso al protocollo ERAS, mentre per isterectomia, su 2707 eleggibili, il 24%. Per colon, avere un titolo di studio inferiore alla scuola media è il principale determinante di mancato accesso mentre per isterectomia non emergono disuguaglianze significative. Per entrambi si osservano differenze di accesso in base all'ASL di residenza.

Alcune variabili SES sono associate ad un minor livello di aderenza al protocollo ERAS (per colon, bassa istruzione, l'essere non coniugato e vivere da solo; per isterectomia, la cittadinanza straniera, la bassa istruzione e le condizioni abitative disagiate). Tuttavia, l'efficacia dell'intervento in termini di aumento dell'aderenza al protocollo è stata omogenea tra quasi tutte le categorie SES.

Conclusioni

I risultati suggeriscono che gli studi ERAS Piemonte sono stati equamente proposti a tutti i pazienti candidabili, indipendentemente dal livello SES (ad eccezione del livello di istruzione) e con qualche eterogeneità a livello territoriale e che l'effetto dell'applicazione di ERAS sull'aderenza è per lo più omogeneo. Sono previste ulteriori analisi per valutare l'effetto delle variabili SES sugli outcomes clinici.

Corrispondenza: nicolas.zengarini@epi.piemonte.it

Le diagnosi di tumore in Puglia nel primo anno dell'emergenza pandemica da SARS-CoV-2: evidenze e peculiarità

Emma Cozzi¹, Antonia Mincuzzi², Ivan Rashid³, Antonino Ardizzone¹, Simona Carone², Lucia Elena De Lorenzis¹, Margherita Tanzarella², Fernanda Lucia Lotti¹, Claudia Galluzzo², Maria Carmela Pagliara¹, Giovanna Lagravinese², Susi Epifani¹, Danila Bruno³, Lucia Bisceglia³

¹Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Brindisi; ²Registro Tumori Puglia, Sezione ASL Taranto; ³Registro Tumori Puglia, Centro di Coordinamento, AReSS Puglia (BA)

Introduzione

Anche se le restrizioni all'accesso alle prestazioni sanitarie non avrebbero dovuto riguardare le patologie neoplastiche, si ritiene che gli effetti del lockdown e della riorganizzazione del Sistema Sanitario abbiano avuto un impatto anche sulle prestazioni oncologiche, incluse quelle diagnostiche.

Obiettivi

Alcuni studi preliminari nel Nord Italia sulla base dei dati della diagnostica anatomopatologica e sui dati di registri tumori di popolazione (RT) hanno suggerito che le restrizioni all'accesso alle strutture sanitarie nel corso del 2020, finalizzate a contenere la circolazione del virus SARS-CoV-2, hanno causato un ritardo diagnostico per le patologie oncologiche maligne con una riduzione delle diagnosi oncologiche di oltre il 40% nelle settimane del lockdown e del 14% su base annuale. La presenza di dati aggiornati al 2020 per le province di Brindisi e Taranto consente di quantificare il fenomeno nel territorio pugliese.

Metodi

Sono stati analizzati i dati validati degli anni 2019 e 2020 delle sezioni ASL Brindisi e Taranto (949.230 abitanti al 1.1.2020) del RT Puglia; sono stati considerati tutti i tumori maligni secondo la classificazione ICD-O-3, i tumori non maligni del sistema nervoso centrale (SNC) e i tumori non infiltranti della vescica diagnosticati dal 1.1.2019 al 31.12.2020. L'andamento settimanale e in particolare dalla settimana 11 alla settimana 20 è stato considerato come indicatore della contrazione delle diagnosi.

Risultati

Nelle aree considerate, sono stati diagnosticati 6.491 casi di tumore nel 2020, contro 7774 casi nell'anno precedente (-16,5%). Tra i tumori con i più vistosi decrementi, le emolinfopatie (-240 casi, pari a -35%), i carcinomi cutanei (-203 casi pari a -13%), della prostata (-164 casi, pari a -25%), della mammella (-156 casi, pari a -17%). Cali meno vistosi per i tumori del colon-retto (-42 casi, -6%), sostanzialmente invariati i tumori maligni del SNC e del distretto testa e collo e fortemente in aumento i tumori dell'intestino tenue (+9 casi, +75%). Per il totale dei tumori i cali sono stati del -52% durante il lockdown e del -7% dopo il lockdown. Si è osservato durante/dopo il lockdown il seguente andamento: tumori della mammella -49%/-9%, melanomi: -55%/-8%, tumori della prostata: -67%/-16%, tumori del colon-retto: -42%/+2%.

Conclusioni

L'osservazione dei dati consolidati del RT Puglia conferma la contrazione del numero di diagnosi oncologiche, che non si è limitato solo al periodo di lockdown, ed è risultato anche più significativo di quanto rilevato nel Nord Italia. Il decremento è avvenuto soprattutto per le neoplasie ematologiche e con migliore prognosi: l'effetto del ritardo diagnostico potrà essere misurato più compiutamente nei prossimi anni, anche con riferimento agli esiti, ma rappresenta sin d'ora un tema di riflessione in termini di messa in sicurezza dei percorsi oncologici.

Corrispondenza: ivrashid@gmail.com

Prescrizioni di farmaci antidepressivi nella popolazione over 65 in Piemonte: trend temporale, differenze per genere e indicatori di appropriatezza prescrittiva

Carlo Mamo¹, Ornella Vota², Alessandro Girardi³, Fabrizio Bert⁴, Fabrizio Cigliano^{4,5}

¹Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3; ²Distretto Ivrea, ASL TO4; ³Direzione Medica di Presidio Ivrea-Cuorgnè, ASL TO4; ⁴Dipartimento delle Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino; ⁵Scuola di Specializzazione in Igiene e Sanità Pubblica

Introduzione

La fascia di età ultra65enne è quella in cui si rileva la maggiore prevalenza di depressione: in Italia circa l'11% di tali soggetti riferiscono sintomi di depressione (Istat, 2018). In diversi paesi si osservano negli anziani trend prescrittivi di farmaci antidepressivi (AD) in aumento (Arthur, 2020). Tuttavia, a fronte di un maggiore utilizzo di farmaci e dei servizi dedicati, la prevalenza di depressione nella popolazione anziana sembra rimanere sostanzialmente stabile o in lieve riduzione (Beller, 2021).

Obiettivi

Lo studio intende misurare e valutare i trend prescrittivi di AD in Piemonte tra varie categorie di assistiti, facendo emergere eventuali rischi di inapproprietezza. Un focus specifico è rivolto agli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI), utilizzati per la depressione maggiore.

Metodi

Fonte dei dati: prescrizioni farmaceutiche in Regione Piemonte (sistema CLONE) per il periodo 2010-2019. Popolazione in studio: soggetti residenti di età uguale o superiore a 65 anni. Criteri di selezione: classe antidepressivi=ATC N06A; criteri specifici per SSRI (citalopram-escitalopram)=N06AB04, N06AB10. Sono stati calcolati i tassi prescrittivi, basati sul numero di prescrizioni e sulle Defined Daily Dose (DDD) per periodo, genere, area di residenza (comune e distretto), con stima di Rischi Relativi (RR) controllati per età.

Risultati

Nel periodo in oggetto, si rileva un aumento temporale dei tassi prescrittivi di AD nella popolazione over 65 (RR del 2019 vs 2010=1,13); tale aumento è ancor più evidente analizzando le DDD totali prescritte (RR del 2019 vs 2010=1,33). Si segnalano significativi eccessi nel genere femminile (RR=1,8 rispetto ai maschi), con differenziali per genere che risultano in leggero aumento negli ultimi anni. Sono presenti eccessi significativi in alcuni distretti, soprattutto del cuneese. Il trend prescrittivo è in lieve riduzione per citalopram-escitalopram (RR del 2019 vs 2010: 0,91), anche in questo caso con eccessi prescrittivi nel genere femminile (RR=1,9). Per completare gli elementi di lettura, si aggiunge che i tassi prescrittivi di AD nella popolazione 20-64 anni risultano tendenzialmente stabili, con eccessi prescrittivi nel genere femminile ancora più marcati (RR=1,73).

Conclusioni

I maggiori tassi prescrittivi nel genere femminile appaiono congruenti con la maggiore prevalenza di depressione, così come rilevata dai servizi di salute mentale (Rapporto salute mentale, Ministero della salute 2020; Indagine Passi d'argento 2017-2020). La crescita osservata nel trend prescrittivo degli AD risulta difficilmente spiegabile dall'evoluzione epidemiologica della malattia, in una fascia di età già ad alto tasso di comorbidità e politerapia e a rischio di concorrenza terapeutica. Il trend stabile/in lieve riduzione per citalopram-escitalopram potrebbe essere giustificato da una tendenza al maggiore controllo sull'appropriatezza effettuato dalle farmacie centrali di distretto.

Corrispondenza: carlo.mamo@epi.piemonte.it

Economia comportamentale e farmacia dei servizi: utilizzo dell'euristica di ancoraggio per la gestione delle non conformità nella fase pre-analitica dello screening dei tumori del colon-retto di ATS Milano Città Metropolitana.

Francesca De Nard¹, Massimo Bilardo², Marina De Stefanis, Maria Gabriella Piazzolla², Claudio Motta², Miralba Alimonti², Diego Lemmi¹, Anna Rita Silvestri¹

¹SC MPC-Screening, ATS della Città Metropolitana di Milano, Milano; ²SC Laboratorio di Prevenzione, ATS della Città Metropolitana di Milano

Introduzione

La DGR 4158/2020 ha introdotto la tracciatura digitale in farmacia dei campioni FOBT per la ricerca del sangue occulto fecale come requisito dei programmi di screening dei tumori del colon-retto in Lombardia. Da una analisi delle non conformità (NC) relative ai campioni tracciati nel I semestre 2022, è emerso un gradiente territoriale con un livello critico di NC nella provincia di Lodi, il territorio più distante dal laboratorio sito a Milano: 5.8% sugli esiti totali per coorte di invito, vs 1.7% di Milano centro, 1.9% di Milano Ovest, e 3.9% di Milano Est. Da una analisi approfondita delle tipologie di NC sui 13782 campioni riconsegnati presso le 78 farmacie di Lodi nel I semestre 2022, le principali NC risultavano legate alla logistica, di cui il farmacista è responsabile ai sensi della DGR 4158/2020: campioni consegnati al laboratorio oltre il limite di stabilità di 7 giorni dalla raccolta indicato da ATS (7.1%) e campioni mai giunti in laboratorio (2%). La distribuzione della percentuale degli esiti NC per farmacia è fortemente deviata, con un 10% (n=7) delle farmacie responsabile del 38% degli esiti NC su tutto il territorio.

Obiettivi

Valutare l'impatto dell'euristica di ancoraggio sull'incidenza delle NC legate alla logistica.

Metodi

Abbiamo selezionato le 7 farmacie con la percentuale più elevata di NC per consegna tardiva sul totale dei campioni riconsegnati nel I semestre 2022 (>18.5%), e abbiamo trasmesso loro via e-mail il 30/08/2022 una comunicazione basata sulla euristica di ancoraggio, che sottolineava quanto il 90% dei loro colleghi mostrassero percentuali di NC inferiori. Abbiamo monitorato la percentuale di NC nei 5 mesi successivi, e la abbiamo confrontata con la percentuale relativa al periodo pre-intervento (gennaio-agosto 2022).

Risultati

Nel periodo settembre 2022-gennaio 2023, la percentuale media di esiti NC sui campioni riconsegnati dalle 7 farmacie interessate dall'intervento risultava significativamente ridotta rispetto al pre-intervento (35.1% pre vs 18.4% post, $p=0.036$). L'effetto si confermava significativo limitatamente alle consegne tardive (24.8% vs 11.4%, $p=0.06$), mentre la riduzione dei campioni mai giunti in laboratorio non è risultata significativa (10.3% vs 7%, $p=0.288$). La percentuale globale di NC del territorio di Lodi è risultata non significativamente ridotta per tutte le tipologie di NC (8.3% vs 6.9%, $p=0.179$), per le consegne tardive (6.4% vs 5.2%, $p=0.139$) e per i campioni mai giunti in laboratorio (2% vs 1.8%, $p=0.386$).

Conclusioni

L'utilizzo dell'euristica di ancoraggio ha dimostrato una modesta riduzione non significativa delle NC legate alla logistica del primo livello dello screening organizzato dei tumori del colon-retto. Ripetuti interventi e monitoraggi su serie temporali più estese si rendono necessari per indagare l'effetto al netto delle variazioni periodiche delle NC legate alla logistica e dei volumi di attività, e la durata nel tempo dell'effetto.

Corrispondenza: fdenard@ats-milano.it

L'epidemiologia a supporto dell'attuazione del PNRR: un modello per la stima dei bisogni assistenziali C21 nei bacini di utenza delle case di comunità (CdC)

Mirko Di Martino¹, Francesca Mataloni¹, Andrea Barbara², Livia Maria Salvatori², Susanna Caminada², Paolo Parente², Edoardo Turi², Cristina Matranga³, Assunta De Luca⁴, Marina Davoli¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio, ASL Roma 1; ²ASL Roma 1; ³ASL Roma 4; ⁴ASL di Rieti

Introduzione

In considerazione del nuovo modello di assistenza territoriale definito dal PNRR è necessario rivedere il perimetro del Distretto sanitario, ripartendolo in zone sub-distrettuali dove analizzare i bisogni di salute della popolazione target, valutare l'offerta di salute attuale e ridisegnare l'offerta futura.

Obiettivi

Definire una metodologia per la stima dei bisogni assistenziali e per la definizione dei bacini di utenza delle CdC.

Metodi

I bisogni assistenziali sono stati stimati utilizzando una metodologia flessibile di stratificazione della popolazione, che differenzia gli assistiti in base agli obiettivi specifici della programmazione sanitaria. È possibile identificare la popolazione sana, con approfondimenti sui fattori di rischio individuali e contestuali, la popolazione cronica e multicronica, con specifici focus sui pattern di patologia più frequenti, sulla prevalenza di polypharmacy e sui fattori di vulnerabilità socio-economica, attraverso gli indici di deprivazione e l'analisi delle esenzioni per reddito. I bacini di utenza delle CdC, per le ASL collocate nel Comune di Roma, possono essere identificati attraverso l'aggregazione di Zone urbanistiche o di ripartizioni territoriali più rispondenti alle necessità della programmazione, come le MesoAree, definite attraverso l'analisi delle quotazioni immobiliari. Per le ASL collocate fuori dal Comune di Roma, le unità di aggregazione possono essere costituite dai singoli comuni.

Risultati

A titolo di esempio, in uno dei bacini di utenza identificati, il 10% degli assistiti risulta affetto da due o più patologie croniche. Tra questi, il 31% assume contemporaneamente 10 o più farmaci differenti e il 17% presenta fattori di vulnerabilità socio-economica. Dall'analisi dei pattern di patologia emergono anche quali siano le figure professionali cliniche che dovrebbero essere maggiormente rappresentate nei team multidisciplinari di ciascuna CdC. Inoltre, nella popolazione "sana", il 12% presenta fattori di rischio cardiovascolari e il 95% risiede in aree in cui le concentrazioni di PM10 superano i limiti di legge.

Conclusioni

La stima dei bisogni di salute a livello locale configura una "rottura" dei confini tradizionali della programmazione sanitaria (ASL e Distretto sanitario) e necessita di una stretta sinergia tra il metodo epidemiologico e l'approfondita conoscenza del territorio. Il modello proposto ha consentito di programmare l'offerta sanitaria e socio-sanitaria sulla base dei reali bisogni della comunità, differenziando le modalità di presa in carico e distinguendo i percorsi per la gestione della singola patologia dai piani assistenziali per la presa in carico della multicronicità. Improntato ai principi del Population Health Management, il modello è in grado di differenziare anche la popolazione sana, identificando i fattori di rischio su cui intervenire con interventi di promozione della salute e di advocacy per quanto riguarda gli interventi sociali, ambientali e urbanistici.

Corrispondenza: m.dimartino@deplazio.it

One Health Citizen Science: comunicazione come strumento di innovazione

Liliana Cori¹, Annibale Biggeri², Olivia Curzio¹, Elisa Bustaffa¹

¹Unità di Epidemiologia Ambientale, Istituto di Fisiologia Clina, Consiglio Nazionale delle Ricerche; ²Università di Padova

Introduzione

Il progetto “One Health Citizen Science” (PNRR/PNC) è progettato per lavorare nei prossimi 4 anni utilizzando strumenti di Epidemiologia ambientale nutriti di Citizen Science in aree italiane ad elevata pressione ambientale e sul ciclo dei rifiuti. Tra gli obiettivi la definizione di un modello di intervento integrato per i servizi di prevenzione e il monitoraggio ambientale (SNPS e SNPA), adattabile a contesti diversi, per valutare l'esposizione delle comunità a inquinanti, indagare l'associazione tra fattori di rischio ambientali e effetti diretti e indiretti sulla salute, misurarne gli impatti e trasferire i risultati agli stakeholders in un contesto di governance del rischio.

Obiettivi

Identificare una metodologia di comunicazione del rischio a supporto della ricerca in grado di interagire con la domanda di partecipazione delle comunità nelle aree interessate e di attivare, o indirizzare, efficaci percorsi di monitoraggio e di protezione dai rischi esistenti.

Metodi

Metodologia innovativa derivata dall'analisi della letteratura e delle esperienze di successo e dall'identificazione dei loro limiti, osservando in particolare: i principi dell'azione, le realizzazioni e i risultati. La proposta muove dall'esame delle concrete realtà in cui si va a operare, mettendo al centro la governance del rischio. Essa, entro cornici normative comuni, si esplica in modi diversi ed è strettamente connessa alle azioni dell'insieme degli attori in gioco. La comunicazione trasparente e inclusiva si propone come connessione e motore di una governance che condivida l'obiettivo di protezione delle comunità e sostenibilità.

E' prevista la valutazione di processo e di prodotto nella realizzazione pratica, e attraverso la consultazione di diversi attori: ricercatori, responsabili delle azioni di prevenzione e di monitoraggio ambientale, amministratori, decisori politici, associazioni e comitati di cittadini.

Risultati

Vengono affrontati specifici problemi quali: gli obiettivi del progetto, il ruolo dei ricercatori (parzialità e neutralità), le discussioni nel mondo della ricerca (dibattiti, conflitti di interesse, metodi a confronto), la presa di decisioni e la responsabilità, la rappresentatività della cittadinanza e il loro ruolo. I casi studio affrontati danno la possibilità di misurarsi con diversi contesti di governance e applicare i metodi coinvolgendo i soggetti con tempi e modalità diverse.

Conclusioni

La comunicazione del rischio può essere strumento innovativo se è capace di apportare contenuti in diversi contesti di governance, rafforzare il dialogo, modificare situazioni di stallo o ritardo, attivare ciascuno degli attori a svolgere i compiti dettati dal proprio ruolo.

Corrispondenza: liliana.cori@ifc.cnr.it

Epidemiologia Molecolare ed Intelligenza Artificiale come nuova frontiera nel Cancro Coloretale metastatico

Valentina Russo¹, Eleonora Lallo¹, Armelle Munnia¹, Valentina Carradori¹, Luca Messerini², Romina D'Aurizio³, Elia Giuseppe Ceroni³, Giulia Brunelli³, Antonio Galvano⁴, Antonio Russo⁴, Ida Landini², Stefania Nobili⁵, Marcello Ceppi⁶, Marco Bruzzone⁶, Fabio Cianchi², Fabio Staderini², Mario Roselli⁷, Silvia Riondino⁷, Patrizia Ferroni⁸, Fiorella Guadagni⁸, Enrico Mini², Marco Peluso¹

¹ISPRO; ²UNIFI; ³IIT-CNR PISA; ⁴UNIPA; ⁵G.D'Annunzio, Chieti; ⁶IRCCS-Ospedale San Martino, Genova
⁷Università TOR VERGATA; ⁸BioBIM, IRCCS San Raffaele, Roma

Introduzione

La risposta alla terapia nel cancro coloretale (CRC) è eterogenea, questo suggerisce la necessità di un approccio di medicina personalizzata e la progettazione di trattamenti modulati in base alle caratteristiche del paziente. A questo scopo nasce lo studio finanziato dall'UE "Targeted therapy for advanced colorectal cancer patients, REVERT", volto a comprendere a livello sistematico la fisiopatologia del cancro in pazienti mCRC, per progettare strategie terapeutiche case-by-case utilizzando un innovativo modello di Intelligenza Artificiale (IA).

Obiettivi

Lo studio prevede la costruzione del REVERT-database, la valutazione di biomarcatori e predittori molecolari della risposta alla terapia in soggetti con mCRC, quindi lo sviluppo di un sistema di supporto decisionale basato sull'IA per identificare una terapia combinatoria efficace ed economica a supporto del clinico nella scelta terapeutica.

Metodi

In questo campo è stata condotta dal settore R&D del LRPO-ISPRO, in collaborazione con partners del progetto, una revisione sistematica e meta-analisi per investigare la capacità dei metodi di apprendimento di costruire modelli prognostici e predittivi di risposta alla chemioterapia da sola o in combinazione con target therapies in pazienti con mCRC. Il progetto prevede uno studio osservazionale retrospettivo con raccolta dati da cartelle cliniche, referti istologici e molecolari; quindi lo sviluppo del modello predittivo di risposta alla terapia mediante Machine Learning (ML) e la stratificazione dei pazienti in poor e good responders alla terapia standard, insieme alla validazione sperimentale di biomarkers a carattere predittivo. Quindi il trattamento secondo il nuovo regime combinatorio di 300 pazienti mCRC, selezionati tramite categorizzazione NGS, in un trial clinico prospettico di fase II.

Risultati

La ricerca sistematica in letteratura è stata eseguita ricercando articoli in PubMed pubblicati tra gennaio 2005 ed aprile 2022, da cui sono stati selezionati 26 studi con 50.257 pazienti eleggibili per l'inclusione nel database. Il RDB è in continuo aggiornamento ed i modelli di ML sono in fase di implementazione per il processamento dei dati in esso raccolti. Dalla nostra indagine, le medie ponderate complessive dell' AUC-ROC risultano di 0,90, 95% C.I. 0,80-0,95 e 0,83, 95% C.I. 0,74-0,89 nei set di addestramento e convalida, rispettivamente, indicando una buona prestazione di classificazione discriminando la risposta rispetto alla non risposta. Infine, la delta-radiomica e le 74 signatures geniche sono in grado di discriminare le classi identificando correttamente fino al 99% dei pazienti con mCRC responders e fino al 100% dei pazienti non responders.

Conclusioni

La nostra analisi mostra signatures di biomarcatori molecolari e di radiomica come strumenti promettenti per lo sviluppo di modelli predittivi allo scopo di definire terapie differenziate per sottopopolazioni di pazienti.

Questo lavoro è stato finanziato dai fondi della CE Horizon 2020 SC1-BHC-02-2019 [GA n. 848098].

Corrispondenza: m.peluso@ispro.toscana.it

Posizione socioeconomica ed esiti avversi nella pandemia di COVID-19: il ruolo della vaccinazione

Giulia Cesaroni¹, Mirko Di Martino¹, Maria Balducci¹, Luca Dei Bardi¹, Giovanna Cappai¹, Enrico Girardi², Emanuele Nicastrì², Chiara Sorge¹, Francesco Vairo², Paola Scognamiglio², Danilo Fusco³, Alessandra Barca³, Marina Davoli¹, Nera Agabiti¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del SSR, ASL Roma 1, Roma; ²Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani, Roma; ³Direzione regionale salute e integrazione socio-sanitaria, Regione Lazio, Roma

Introduzione

La pandemia di COVID-19 è stata disuguale. Sono state riportate disuguaglianze socioeconomiche nell'incidenza dell'infezione e nei suoi esiti, ma anche differenziali sociali nell'accesso alla vaccinazione.

Obiettivi

Stimare le disuguaglianze sociali nelle ospedalizzazioni, negli accessi in terapia intensiva e negli esiti più avversi (terapia intensiva o mortalità) dei casi positivi a SARS-CoV-2 e valutare il ruolo della vaccinazione.

Metodi

Abbiamo selezionato le prime infezioni da SARS-CoV-2 avvenute in residenti assistiti nel Lazio dal febbraio 2020 al febbraio 2022. Come indice di posizione socioeconomica abbiamo utilizzato l'indicatore di deprivazione nazionale per sezione di censimento. Abbiamo utilizzato modelli di regressione logistica, stratificati per sesso, per studiare l'associazione tra deprivazione e ospedalizzazione durante l'infezione, tra deprivazione e accesso a terapia intensiva e tra deprivazione ed esiti avversi (accesso in terapia intensiva o morte), aggiustando per età e poi considerando vari possibili confondenti.

Risultati

Nei primi due anni di pandemia nel Lazio ci sono stati 458.043 casi nei maschi e 502.822 casi nelle femmine. Il 4,3% dei maschi e il 2,8% delle femmine è stato ricoverato durante il periodo di infezione. Tra i ricoverati, il 20% degli uomini e il 13% delle donne è stato ammesso in terapia intensiva. I dati del Lazio mostrano forti disuguaglianze socioeconomiche nelle ospedalizzazioni: i residenti appartenenti al quintile più deprivato hanno avuto maggiore probabilità di ricovero dei meno deprivati, con un OR=1,17 (IC95%: 1,11-1,22) nei maschi e un OR=1,22 (IC95%: 1,15-1,28) nelle femmine. Tali disuguaglianze sono state però in gran parte spiegate dai differenziali sociali nella vaccinazione (interamente per i maschi e quasi interamente per le femmine), mentre il ruolo delle patologie croniche è risultato essere meno rilevante. Non si sono evidenziate disuguaglianze nell'accesso a reparti di terapia intensiva, ma ci sono state disuguaglianze socioeconomiche nell'occorrenza di esiti avversi (terapia intensiva o mortalità a 30 giorni dall'infezione). Anche queste disuguaglianze però sono quasi interamente spiegate dai differenziali nell'accesso alla vaccinazione.

Conclusioni

Sebbene la vaccinazione sia stata accessibile a tutti, i differenziali sociali nella scelta e possibilità di vaccinarsi hanno trainato le disuguaglianze nelle ospedalizzazioni durante la malattia Covid-19 e negli eventi più avversi sia nei maschi che nelle femmine.

Corrispondenza: g.cesaroni@deplazio.it

Un progetto di citizen science evidenzia la diffusione del fungo patogeno *Batrachochytrium dendrobatidis* negli anfibii del Regno Unito

Mattia Begovoeva¹, Freya A. P. Smith², Trevelyan J. McKinley³, Jim P. Foster⁴, Chris Durrant², Giuseppe Ru¹, Gabriela Peniche², Andrew A. Cunningham²

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Torino; ²Institute of Zoology, Regent's Park, London NW1 4RY, United Kingdom; ³College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences, University of Exeter, Penryn, Cornwall, United Kingdom; ⁴Natural England, Suite D, Unex House, Bourges Boulevard, Peterborough PE1 1NG, United Kingdom

Introduzione

Batrachochytrium dendrobatidis (Bd) è responsabile della chitridiomicosi, una delle principali cause di declino degli anfibii. I dati sulla sua diffusione nel Regno Unito sono ancora frammentari, precludendo la piena comprensione del suo possibile impatto sanitario.

Obiettivi

(1) descrivere l'occorrenza dell'infezione nel Regno Unito, e (2) sensibilizzare i cittadini riguardo alla conservazione della biodiversità delle aree umide nazionali coinvolgendoli nelle attività di campionamento.

Metodi

Negli anni 2008 e 2011, grazie alla collaborazione attiva della cittadinanza, sono stati eseguiti tamponi cutanei in anfibii nelle zone umide di Inghilterra, Galles e Scozia, selezionate arbitrariamente in modo da facilitare il raggiungimento della numerosità campionaria prefissata (90 siti, 30 anfibii per sito). La presenza di Bd nei campioni è stata verificata con metodica qPCR. Per ciascun anno sono state stimate e confrontate le prevalenze di popolazione e sito-specifiche. La prevalenza minima svelabile per sito, in base alla numerosità campionaria raggiunta, è servita a interpretare i dati relativi alle visite non associate a riscontro di positività.

Risultati

Il campionamento ha interessato 5.766 anfibii nel 2008 e 3.106 nel 2011, distribuiti in 123 siti nel 2008 e 122 siti nel 2011, per un totale di 183 siti individuali e 346 visite. La numerosità campionaria di 30 anfibii è stata raggiunta nel 69,9% delle visite ai siti di campionamento (n=242/346; anfibii campionati: Q1=28, mediana=30, Q3=30). La prevalenza nella popolazione è stata 2,8% (95% CI 1,5-4,8) nel 2008 e 1,6% (0,8-3,0) nel 2011 (p=0,52). Nel 20,3% (95% CI 13,6-28,5) dei siti visitati nel 2008 e nell'11,5% (95% CI 6,4-18,5) nel 2011 è stato rilevato almeno un anfibio positivo (p=0,06). L'infezione è stata rilevata nel 13,0% delle visite (n=45/346): la mediana della prevalenza in ciascun sito positivo è stata pari a 10,0% nel 2008 (Q1=3,4%, Q3=23,3%) e 11,7% nel 2011 (Q1=3,3%, Q3=17,6%). Nelle visite nelle quali l'infezione non è stata rilevata (n=193 nel 2008, n=108 nel 2011), considerando il medesimo anno di prelievo, la prevalenza minima rilevabile era sempre maggiore del primo quartile delle prevalenze nei siti positivi e maggiore della mediana rispettivamente nel 26,4% delle visite nel 2008 (n=51/193) e nel 35,2% nel 2011 (n=29/108).

Conclusioni

Lo studio ha confermato la presenza di Bd in oltre un decimo dei siti di Inghilterra, Galles e Scozia, senza evidenziare variazioni significative tra i due anni di campionamento. Occorre qualche cautela nell'interpretazione dei risultati per la strategia di campionamento utilizzata e per una possibile sottostima delle prevalenze nei siti infestati, dimostrata da numerosità campionarie non sempre in grado di svelare la presenza di Bd. I risultati dimostrano comunque le potenzialità della citizen science ed evidenziano la necessità di avviare indagini sui fattori che hanno condotto alla diffusione di Bd nel Regno Unito.

Corrispondenza: mattia.begovoeva@izsto.it

Assistenza sanitaria e uso dei farmaci nelle persone senza dimora: l'esperienza del poliambulatorio Caritas di Roma

Roberto Da Cas¹, Giulia Civitelli², Elisa Vischetti², Salvatore Geraci²

¹Centro Nazionale per la Ricerca e la Valutazione preclinica e clinica dei Farmaci, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ²Area Sanitaria Caritas Roma, Roma

Introduzione

Nella dichiarazione Universale dei diritti dell'uomo viene affermato che "Ogni individuo ha diritto ad un tenore di vita sufficiente a garantire la salute e il benessere proprio e della sua famiglia". Ispirandosi a tale principi il Poliambulatorio della Caritas di Roma fornisce assistenza sanitaria alla popolazione in condizioni di marginalità e di esclusione sociale. Nell'ambito di un progetto di farmacovigilanza finanziato dall'AIFA e realizzato da Caritas Roma in collaborazione con Regione Lazio e Istituto Superiore di Sanità, è stato condotto uno studio in persone appartenenti a gruppi socialmente fragili e in condizione di grave marginalità.

Obiettivi

Obiettivo del contributo è valutare l'uso dei farmaci nelle persone senza dimora che sono suscettibili a numerose malattie croniche di diversa tipologia per mancanza di cure preventive e per difficoltà di accesso all'assistenza medica.

Metodi

Sono state analizzate le cartelle contenenti dati socio-demografici e clinici dei pazienti che hanno fatto accesso al Poliambulatorio nell'anno 2022. Il progetto ha permesso di modificare ed ampliare il sistema informatico inserendo una sezione dedicata al flusso di dati inerenti il Servizio Farmaceutico e la dispensazione di farmaci interna alla struttura e collegarli con lo stato di salute e le caratteristiche socio-demografiche della popolazione che afferrisce al servizio. L'attività di tracciamento prevede la registrazione del codice AIC del farmaco e la quantità distribuita.

Risultati

Nel corso dell'anno 2022 sono state effettuate 3.601 confezioni riferibili a 514 pazienti pari al 23% di coloro che hanno fatto accesso al servizio (2.264). I pazienti senza dimora che hanno ricevuto almeno un farmaco sono stati 207 (40% del totale) provenienti da 44 paesi, il 76% sono uomini, circa il 60% ha un'età di 50+ anni, il 37% sono cittadini comunitari (prevalentemente rumeni), il 35% è senza permesso di soggiorno e l'85% senza occupazione. Circa il 13% dei pazienti soffre di patologie dell'apparato osteo-muscolare o del sistema cardiocircolatorio, il 12% dell'apparato digerente e il 9% del sistema endocrino-metabolico. Tra le 1.126 dispensazioni di farmaci relative ai senza dimora la maggioranza hanno riguardato antiipertensivi (33%), farmaci per l'ulcera peptica (9%), antidiabetici (8%), antiaggreganti (5%), antinfiammatori non steroidei (5%) e ipolipemizzanti (4%). Circa l'8% si riferiscono a farmaci del SNC.

Conclusioni

In letteratura vi sono pochi studi ed esperienze che hanno indagato l'utilizzo dei farmaci e lo stato di salute in soggetti in condizioni di grave marginalità sociale. I dati raccolti nel corso dello studio confermano anche in questa popolazione una prevalenza di patologie croniche, comparabili a quelle della popolazione autoctona. Sono in corso ulteriori iniziative di informazione per migliorare l'aderenza e la sicurezza dei trattamenti, ed è quindi necessario raccogliere ulteriori informazioni per valutare l'effetto di queste attività.

Corrispondenza: roberto.dacas@iss.it

I tumori naso-sinusalì in Lombardia: incidenza ed eziologia

Carolina Mensi¹, Simona Stella¹, Barbara Dallari¹, Sabrina Rugarli¹, Angela Cecilia Pesatori^{1,2}, Dario Consonni¹
¹SC Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ²Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano

Introduzione

I tumori naso-sinusalì (TuNS) sono neoplasie associate ad esposizioni professionali, in particolare polveri di legno e cuoio e composti del nichel, cancerogeni ancor oggi presenti nei luoghi di lavoro. L'associazione con i cancerogeni professionali è più forte per gli adenocarcinomi, che insorgono prevalentemente nel seno etmoidale.

Obiettivi

Descrivere l'incidenza e l'eziologia dei TuNS in Lombardia negli anni 2008-2021.

Metodi

Nel Registro sono inclusi tutti i casi di tumore maligno primitivo epiteliale di cavità nasali e seni paranasali, che si verificano in soggetti residenti in Lombardia (attualmente 10 milioni di abitanti). Per ciascun caso, oltre alla documentazione clinica, è acquisito un questionario standardizzato per verificare l'esposizione a sostanze cancerogene in ambito lavorativo o nel tempo libero. Il Registro classifica ciascun caso secondo le linee guida del Registro Nazionale.

Risultati

Nel periodo 2008-2021 sono stati raccolti 896 casi. Per 783 (528 uomini e 255 donne) con età mediana di 69 anni si sono completate anche la raccolta e valutazione dell'esposizione a cancerogeni. L'andamento temporale del numero dei casi è stabile nei due generi. I tassi di incidenza erano 9 per milione di anni-persona i con valori provinciali compresi tra 5 e 16 negli uomini e 4 nelle donne con valori provinciali compresi tra 1 e 8. La sede di primitiva insorgenza è stata: cavità nasale in 299 casi (38,2%), seno mascellare in 159 casi (20,3%), seno etmoidale in 93 casi (11,9%), seno sfenoidale 24 (3,1%), seno frontale 4 (0,5%) e in 204 (26,1%) casi la neoplasia interessava più sedi contemporaneamente. La morfologia più frequente era il carcinoma squamocellulare (339 casi), con una distribuzione simile tra sessi. Gli adenocarcinomi erano 276, più frequenti negli uomini (201 casi, 38,1%) rispetto alle donne (75, 29,4%). L'esposizione professionale ha riguardato 211 uomini (40,0%) e 35 donne (13,7%) con una latenza mediana di 54,7 anni. Negli 93 soggetti (72 uomini, 21 donne) con tumori del seno etmoidale la frequenza di esposizione occupazionale era pari al 52,74%. Tra i 276 soggetti (201 uomini, 75 donne) con adenocarcinoma, si è evidenziata una esposizione professionale nel 58,0% dei casi (72,1% negli uomini).

Conclusione

L'incidenza dei TuNS in Lombardia è più elevata rispetto al dato nazionale. Tra le esposizioni professionali, le più frequenti erano rappresentate dalle polveri di legno (152 casi, 61,8%) e cuoio (84 casi, 34,1%). Tali risultati sottolineano l'utilità di una raccolta anamnestica approfondita nei pazienti affetti da TuNS per individuare esposizioni a cancerogeni in ambito occupazionale e consentire l'avvio delle procedure medico-legali necessarie al riconoscimento assicurativo.

Corrispondenza: carolina.mensi@unimi.it

Ideazione di percorsi FAD per la promozione della salute a scuola e nei servizi educativi per l'infanzia: valutazione e diffusione

Claudia Carletti¹, Paola Pani¹, Eleonora Maurel¹, Chiara Cattaneo², Vittorio Palermo², Paola Nardone², Arianna Dittami², Luca Ronfani¹, Maria Teresa Menzano³, Gruppo di lavoro BIG

¹SCR Epidemiologia clinica e ricerca sui servizi sanitari, IRCCS Materno Infantile Burlo Garofolo, Trieste;

²Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Roma; ³Ministero della Salute, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Roma

Introduzione

In Italia, il Piano Nazionale della Prevenzione sostiene il programma “Scuole che Promuovono Salute” secondo un approccio globale e di equità. La scuola si configura infatti come un ambito privilegiato di collaborazione in cui è possibile raggiungere un numero elevato di bambini e famiglie e attivare azioni finalizzate a promuovere il benessere della collettività. A scuola la promozione di stili di vita salutari può essere affrontata in modo integrato ai percorsi educativi curricolari per sviluppare conoscenze e competenze individuali. Per fare in modo che ciò accada in modo standardizzato e equo su tutto il territorio nazionale è importante che ci sia una formazione continua ed aggiornata delle figure coinvolte nei percorsi educativi in particolare insegnanti e operatori sanitari.

Obiettivi

Il progetto “La peer education come strumento per raggiungere e coinvolgere le famiglie e la scuola nella promozione degli stili di vita salutari dei bambini” coordinato dall'IRCCS Burlo Garofolo di Trieste in collaborazione con il Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, dell'Istituto Superiore di Sanità e con la partecipazione delle ASL Cuneo 1, ASL Roma 2, Asl Napoli 1 Centro e l'Asl Napoli 3 Sud ha avuto lo scopo di sviluppare una Formazione a Distanza (FAD) per delineare linee comuni per la promozione della salute nella scuola dell'infanzia e primaria, con particolare attenzione ai determinanti di salute, ai corretti stili di vita, alle azioni e le strategie di promozione della salute.

Metodi

Il piano formativo ha previsto la realizzazione di due percorsi FAD gratuiti accreditati per Operatori Sanitari ed Insegnanti della scuola dell'infanzia e primaria (8 crediti).

Attraverso la somministrazione di questionari sono state valutate: efficacia dei corsi FAD (questionario Conoscenze, Atteggiamenti e Pratiche - CAP), conoscenze acquisite e soddisfazione dei partecipanti.

Risultati

Il 6 dicembre 2021 le due FAD sono state messe online. Al 5 ottobre 2022, 2426 operatori si sono iscritti al portale e il 59% (1443) ha concluso il percorso. Solo 20 insegnanti hanno partecipato e 13 hanno concluso la FAD. Rispetto al questionario di gradimento finale, il 60% dei partecipanti ha giudicato la FAD rilevante/molto rilevante per la propria professione, il 90% la ritiene di buona/eccellente qualità e il 65,6% la considera efficace. Il questionario CAP è in fase di analisi.

Conclusioni

Nei Piani della Prevenzione nazionale e regionali 2020-2023 la formazione degli operatori nell'ambito della prevenzione e promozione della salute è un elemento ricorrente a cui dare seguito implementando azioni a livello territoriale. Investire in attività formativa rappresenta pertanto una scelta strategica per attivare cambiamenti a favore della salute, specialmente in età evolutiva. In futuro, sarà necessario delineare altre modalità di coinvolgimento degli insegnanti.

Corrispondenza: claudiaveronica.carletti@burlo.trieste.it

Esposizione cronica a inquinamento atmosferico e incidenza di infezione da SARS-CoV-2 in Italia: lo studio EpiCovAir

Andrea Ranzi¹, Massimo Stafoggia², Simone Giannini¹, Carla Ancona², Antonino Bella³, Giorgio Cattani⁴, Patrizio Pezzotti³, Ivano Iavarone³, a nome del gruppo collaborativo EpiCovAir

¹Struttura Tematica Ambiente Prevenzione e Salute, Arpa Emilia-Romagna, Modena; ²Dipartimento di Epidemiologia, SSR Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; ³Istituto Superiore di Sanità - ISS, Roma ; ⁴Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA, Roma

Introduzione

A seguito dell'inizio della pandemia di COVID-19 nel 2020, in Italia si sono verificate diverse ondate di casi. Il possibile ruolo dell'inquinamento atmosferico è stato indagato in diversi studi. Tuttavia, ad oggi, il ruolo dell'esposizione cronica agli inquinanti atmosferici nell'aumentare e/o influenzare l'incidenza di casi di infezione da SARS-CoV-2 è ancora dibattuto.

Obiettivi

Indagare l'associazione fra esposizione a lungo termine agli inquinanti atmosferici e incidenza dell'infezione da SARS-CoV-2 in Italia.

Metodi

È stato applicato un modello di esposizione all'inquinamento atmosferico basato su dati satellitari con risoluzione di 1 km² per l'intero territorio nazionale. Per ogni comune, come stima dell'esposizione cronica, sono state calcolate le concentrazioni medie (2016-2019) pesate sulla popolazione sia per il particolato atmosferico con diametro inferiore a 10 micron (PM₁₀) e a 2.5 micron (PM_{2.5}), sia per il biossido d'azoto (NO₂). È stata applicata l'analisi delle componenti principali (PCA) a più di 50 covariate (geografia e topografia, densità di popolazione, mobilità, stato di salute della popolazione, stato socio-economico) per tenere conto dei principali determinanti della distribuzione spaziale dei tassi di incidenza di casi di infezione da SARS-CoV-2. Sono state inoltre utilizzate dettagliate informazioni sulla mobilità intra- ed inter-comunali durante la pandemia, fornite da ENEL X Italia.

Le analisi hanno riguardato i dati individuali delle infezioni da SARS-2-CoV2 diagnosticate a Febbraio 2020 a Giugno 2021, segnalate alla Sistema Nazionale di Sorveglianza Integrata di COVID-19.

Come esito sono stati considerati gli incrementi percentuali del tasso di incidenza e relativi intervalli di confidenza al 95% (IC_{95%}) per incremento unitario nell'esposizione.

È stato applicato un disegno ecologico longitudinale misto con le unità di studio costituite dai singoli comuni italiani. Sono stati stimati modelli generalizzati a binomiale negativa, controllando per età, sesso, provincia, mese, variabili PCA e densità di popolazione.

Risultati

Sono stati analizzati 3.995.202 casi di infezione da SARS-CoV-2 nei 7.800 comuni (popolazione totale: 59.589.357 abitanti). L'esposizione cronica a PM_{2.5}, PM₁₀ e NO₂, è risultata significativamente associata al tasso di incidenza delle infezioni che aumenta di 0.3% (IC_{95%}: 0.1%, 0.4%), 0.3% (0.2%, 0.4%), e 0.9% (0.8%, 1.0%) per incrementi di 1 µg/m³ nei valori di PM_{2.5}, PM₁₀ e NO₂, rispettivamente. Le associazioni risultano più elevate negli anziani e durante la seconda ondata pandemica (Settembre 2020 – Dicembre 2020). Analisi di sensibilità confermano i risultati principali, in particolare per l'NO₂.

Conclusioni

Questo studio mostra evidenza di associazione fra esposizione cronica a inquinanti atmosferici e l'incidenza di COVID-19 in Italia, fornendo ulteriore supporto ai benefici sanitari delle politiche di riduzione dell'inquinamento atmosferico in Italia.

Corrispondenza: aranzi@arpae.it

Sopravvivenza dei casi di mesotelioma in presenza di un secondo tumore primitivo in Lombardia

Simona Stella¹, Carolina Mensi¹, Barbara Dallari¹, Sabrina Rugarli¹, Angela Cecilia Pesatori^{1,2}, Dario Consonni¹
¹SC Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ²Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano, Milano

Introduzione

Il mesotelioma maligno pleurico (MMP) è una neoplasia strettamente associata ad esposizioni ad amianto e con una prognosi severa.

Obiettivi

Valutare la sopravvivenza dei soggetti affetti da mesotelioma maligno con o senza la presenza di un secondo tumore primitivo.

Metodi

Il Registro Mesoteliomi della Lombardia (RML) raccoglie tutti i casi di mesotelioma maligno incidenti in Lombardia a partire dal 2000. Per ciascun caso, oltre alla documentazione clinica, è valutata l'esposizione ad amianto con un questionario standardizzato. Per valutare la sopravvivenza a 3 anni sono stati selezionati i casi di MMP diagnosticati fino al 2018. Il follow-up di mortalità è aggiornato al 14 marzo 2022. Sono state calcolate le funzioni di sopravvivenza di Kaplan-Meier e sono stati adattati modelli di Cox univariati e multivariati per calcolare gli hazard ratios (HR) e gli intervalli di confidenza (IC) al 95%.

Risultati

Nel periodo 2000-2018 sono stati registrati 6683 casi, 4400 uomini (4283 decessi), 2283 donne (2222 decessi), di cui 991, 675 uomini (655 decessi) e 316 donne (309 decessi) con almeno un secondo pregresso tumore. Sono stati registrati 4116 casi (61,6%) con istotipo epiteliale, 739 (11,1%) bifasico e 509 (7,6%) fibroso. La distribuzione per fumo di sigaretta ed esposizione ad amianto sono risultate simili nei soggetti con e senza secondo tumore. La sopravvivenza a 3 anni è risultata pari al 11,1 % negli uomini e 11,8 % nelle donne. La sopravvivenza a 3 anni nei pazienti con più di un tumore è risultata simile e pari a 10,3% negli uomini e 12,8% nelle donne. La prognosi è risultata peggiore nella fascia di età 75+ anni, con HR=2,06 (IC95% 1,82-2,34) in confronto alla categoria <55 anni. Non si sono osservate importanti differenze tra i soggetti con solo mesotelioma e quelli con un secondo tumore, HR=1,02 (IC95% 0,95-1,10). Non si sono viste importanti differenze nei due periodi di diagnosi HR=1,00 (IC95% 0,95-1,05) per il periodo 2000-2010 rispetto al periodo 2011-2018. La mortalità è risultata più elevata per i MM con istotipo non epitelioide, HR=1,51 (IC95% 1,39-1,63). Il fumo (HR=0,94; IC95% 0,89-0,99) e l'esposizione ad amianto (HR= 1,01; IC95% 0,96-1,08) non sembrano peggiorare la prognosi. La sopravvivenza a tre anni è stata il 15,8% per il fenotipo epiteliale, mentre gli altri due istotipi hanno mostrato valori più bassi pari a 5,2% e 3,8% rispettivamente. Sono stati osservati risultati simili nei soggetti con più di un tumore.

Considerando i fattori prognostici, l'analisi con il modello di Cox multivariato ha fornito risultati simili ai modelli univariati.

Conclusioni

La sopravvivenza a 3 anni dei pazienti con MMP è tra il 10% e il 13% senza importanti differenze per genere. I principali fattori prognostici sono l'istotipo e l'età alla diagnosi, mentre, come atteso, nessuna associazione con la sopravvivenza è stata osservata per il fumo e l'esposizione ad amianto. La presenza di un secondo tumore primitivo non sembra peggiorare la prognosi.

Corrispondenza: simona.stella@policlinico.mi.it

Analisi degli strumenti di gestione del Contact Tracing (CT) scolastico nella pandemia da COVID19: l'esperienza delle AUSL Emiliano Romagnole.

Giulia Silvestrini¹, Giulio Matteo², Serena Broccoli², Paola Angelini², Raffaella Angelini¹, Valeria Frassinetti¹, Francesco Sanmarchi³, Elisa Gabrielli³, Marco Fabbri⁴, Chiara Reno³

¹Dipartimento di Sanità Pubblica AUSL Romagna; ²Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, regione Emilia-Romagna; ³Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Bologna, Italia; ⁴Centro Studi e Ricerche in Sanità Pubblica (CESP), Università degli Studi di Milano-Bicocca, Monza

Introduzione

Il progetto CCM “Potenziamento del contact tracing (CT) attraverso il rafforzamento del ruolo dei Dipartimenti di Prevenzione sul territorio, anche in relazione alle condizioni di maggiore suscettibilità alle conseguenze sfavorevoli dell’infezione” ha approfondito anche aspetti legati al CT in ambito scolastico. In Emilia-Romagna (E-R) l’incidenza dei casi nella fascia d’età 6-10 anni ha raggiunto i 6.035 casi per 100.000 abitanti, ben al di sopra di 50 casi/100.000 ab. considerata come soglia limite per mantenere un CT efficace. Si considera quindi necessario analizzare i modelli di CT e gli strumenti adottati nelle AUSL, anche indagando il punto di vista del personale dei Dipartimenti di sanità pubblica (DSP), alla luce della necessità di rafforzare l’intercettazione precoce dei casi nelle comunità scolastiche.

Obiettivi

Indagare i modelli organizzativi e gestionali utilizzati dai DSP dell’E-R per il contrasto alla pandemia nelle comunità scolastiche evidenziandone criticità e punti di forza.

Metodi

Nel mese di settembre 2022 è stato realizzato e sottoposto ai referenti degli 8 DSP un questionario per individuare gli strumenti utilizzati dai diversi “Team CT scuola” durante il periodo Maggio 2020-Agosto 2022. Il questionario analizzava anche il livello di collaborazione percepito con altri soggetti coinvolti (es. Uffici scolastici territoriali, Dirigenti Scolastici).

Risultati

Tutti i DSP hanno risposto al questionario. I team incaricati del CT scolastico così come le modalità di gestione, sono stati eterogenei, sia per numero di componenti (maggiore variabilità da 3 a 45 unità) che per professionalità coinvolte. Tutti hanno implementato un sistema informativo che prevedeva l’identificazione dei casi scolastici. 7 su 8 hanno sviluppato una sezione specifica dedicata al CT scuola nel sistema operativo aziendale utilizzato per il tracciamento. Tra i punti di forza sono stati segnalati incontri periodici con Dirigenti Scolastici e Pediatri, implementazione del sistema operativo e il forte senso di responsabilità degli attori coinvolti. Critica invece è stata la mancanza di supporti informatici centralizzati per gestione dei protocolli e delle informazioni e la mancata disponibilità di un’anagrafe della popolazione scolastica. Il rapporto fra AUSL e soggetti esterni è risultato buono o ottimo in più del 50% dei casi.

Conclusioni

Per assicurare un CT efficace in un contesto complesso come le comunità scolastiche sono stati attuati vari strumenti per mantenere il tracciamento anche in situazioni critiche. Gli attuali modelli di ricerca e gestione dei contatti non sono risultati sufficienti a fronteggiare l’epidemia nelle fasi di maggior recrudescenza dei contagi e non sono disponibili indicatori di agile reperimento e uniformi, in grado di predire l’efficacia di tali modelli. È pertanto necessario affiancare al CT ulteriori strumenti come ad esempio implementazione di format informatici per la trasmissione di informazioni.

Corrispondenza: giulia.silvestrini@auslromagna.it

Evoluzione temporale dei livelli di PM25 in relazione alla mortalità da Covid-19 in Europa tra 2020 e 2022

¹Isabella Annesi-Maesano

¹Institute Desbrest of Epidemiology and Public Health, Montpellier University, INSERM, CHUM, Montpellier, France

Introduzione

L' esistenza di un effetto dei livelli di particolato (PM10 e PM2,5 di diametro 10 e 2,5 µm rispettivamente) sulla mortalità da Covid-19 è ormai consolidata. Tuttavia, l'evoluzione temporale della mortalità di Covid-19 in funzione dei livelli di PM2,5 è poco documentata.

Obiettivi

Comprendere tale relazione a livello europeo per il periodo 2020 (inizio) - 2022 (fine).

Metodi

16 località rappresentative in Europa (81 milioni di persone) con livelli eterogenei di PM2,5 (µg/m³). I livelli di PM2,5 sono stati valutati con vari metodi, e la mortalità Covid-19 è quella riportata dalla Johns Hopkins University.

Risultati

L'andamento della mortalità di Covid-19 in funzione del livello di PM2,5 variava tra le varie località; il valore medio stimato mostrava un aumento della mortalità del 40±20% per ogni aumento di 1 µg.m⁻³ di PM2,5. Più forte era il gradiente positivo del picco di inquinamento, più forte era il gradiente positivo della mortalità da Covid-19. Era soprattutto l'esposizione a diversi picchi di PM durante un periodo di circa 2 mesi che contribuiva all'aumento della mortalità per Covid-19.

Conclusioni

I nostri dati confermano una relazione temporale tra l'esposizione al PM2,5 e la mortalità da COVID-19. Per spiegare meglio questo risultato, è necessario utilizzare le concentrazioni numeriche di PM piuttosto che le concentrazioni di massa e di tenere conto della composizione del PM.

Corrispondenza: annesimaesano@gmail.com

Studio real-world su associazione tra vaccinazione antinfluenzale e prescrizione di antibiotici nella popolazione pediatrica Toscana

Luigi De Angelis¹, Francesco Baglivo¹, Silvia Forni², Angela Gambioli², Guglielmo Arzilli³, Fabrizio Gemmi², Caterina Rizzo¹

¹Università di Pisa, Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia;

²Agenzia regionale di sanità della Toscana, Firenze ³Università di Pisa, Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia

Introduzione

Una delle principali cause di antimicrobico resistenza (AMR) è il consumo inappropriato di antibiotici. La letteratura scientifica ipotizza un effetto indiretto della vaccinazione antinfluenzale nella popolazione pediatrica nel contrastare l'AMR.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è valutare l'impatto della vaccinazione antinfluenzale sulle prescrizioni antibiotiche nella popolazione pediatrica Toscana per le stagioni influenzali 2018-19 e 2019-20.

Metodi

È stato effettuato uno studio di coorte retrospettivo da dati correnti ottenuti dall'azienda regionale di sanità Toscana. La popolazione in studio è rappresentata da bambini (tra 6 mesi e 6 anni) sottoposti a vaccinazione antinfluenzale tra l'1/10 e il 31/3 della stagione in esame. A ciascun soggetto vaccinato è stato associato un non vaccinato tramite Propensity Score Matching. Le variabili di appaiamento comprendono sesso, età (in semestri), distretto di residenza, esenzioni, ricoveri ospedalieri effettuati nell'anno precedente, indice di deprivazione. Per ciascun soggetto in studio è stato misurato il consumo di antibiotici beta-lattamici e macrolidi (principali farmaci utilizzati per le infezioni respiratorie pediatriche) tra i 15 giorni successivi alla vaccinazione e il 30 aprile. L'outcome è rappresentato dal numero di prescrizioni antibiotiche per 100 settimane a rischio. L'associazione tra vaccinazione antinfluenzale e consumo di antibiotici è stata misurata attraverso la stima del rischio relativo da un modello di regressione di Poisson attraverso il software RStudio.

Risultati

La popolazione in studio è costituita da 7.416 bambini vaccinati nella stagione influenzale 2018-19 e da 17.973 bambini vaccinati nella stagione 2019-20 e altrettanti controlli non vaccinati.

Nella coorte in studio nel 2018-19 le prescrizioni di antibiotici sono state 2,76 per 100 settimane a rischio nei non vaccinati e 4,16 per 100 settimane nei vaccinati, mentre nella stagione 2019-20 sono risultate 2,29 per 100 settimane nei bambini non vaccinati contro 3,19 per 100 settimane nei vaccinati.

La prescrizione antibiotica nei bambini vaccinati è risultata per entrambe le stagioni superiore a quella dei non vaccinati, con un rischio relativo pari a 1,50 [I.C. 95% 1,45-1,57; $p < 0,00001$] per il 2018-19 e a 1,39 [I.C. 95% 1,35-1,43; $p < 0,00001$] per il 2019-20.

Conclusioni

I risultati evidenziano una maggiore prescrizione di beta-lattamici e macrolidi in bambini vaccinati con vaccino antinfluenzale rispetto ai non vaccinati durante il periodo in studio. Tale risultato può dipendere da fattori non misurabili con i dati a disposizione, come ad esempio il numero di accessi al pediatra e la propensione di quest'ultimo a prescrivere antibiotici.

Inoltre, è possibile che il dato sullo status vaccinale dei soggetti sia parzialmente incompleto, essendo la registrazione del dato in carico ai pediatri senza un controllo esterno.

Corrispondenza: l.deangelis2@studenti.unipi.it

Mortalità per cause non naturali nei bambini e negli adolescenti (0-19 anni) in Europa dal 2000 al 2018

Sara Tunesi¹, Anita Andreano¹, Maria Teresa Greco¹, Rossella Murtas¹, Deborah Testa^{1, 2}, Adele Zanfino^{1,2}, Stefano Tambuzzi³, Adriano Decarli¹, Cristina Cattaneo³, Antonio Giampiero Russo¹

¹SC Unità di Epidemiologia, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Milano;

²Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCo), Milano; ³Istituto di Medicina Legale, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano

Introduzione

La morte di bambini ed adolescenti per cause non naturali (CNN) è un tragico fenomeno che si verifica in tutti i Paesi del Mondo, seppur con frequenze differenti. Da raffronti tra il numero di autopsie effettuate e numero di decessi per CNN condotti in Italia risulta che solo il 50% dei decessi sono indagati dal punto di vista medico legale, determinando una importante perdita di informazioni sia dal punto di vista epidemiologico sia di salute pubblica.

Obiettivi

Analizzare gli andamenti più recenti di mortalità per CNN tra bambini e adolescenti (0-19 anni) in diversi Paesi Europei rispetto all'Italia.

Metodi

La popolazione ed il numero di decessi tra 0-19 anni per genere ed età dovuti a CNN (ICD X V01-Y89) occorsi in Italia e in diversi Paesi Europei tra il 2000 e il 2018 sono stati estratti da Eurostat. Inoltre, sono state selezionate specifiche CNN di decesso: cause accidentali, incidenti da traffico, autolesionismo, avvelenamento, aggressione. Globalmente (EU28) e per Paese sono stati calcolati i tassi standardizzati di mortalità; per identificare punti temporali di cambiamento dei trend sono state applicate Join point regression analysis, ottenendo stime delle variazioni percentuali medie annue.

Risultati

In Italia, la mortalità per CNN è diminuita dal 8,1 per 100 000 nel 2003-2007 a 4,2 nel 2013-2017; risultati simili si sono osservati per UE28, con una diminuzione dal 10,5 nel periodo 2003-2007 al 5,9 nel 2013-2017. Riduzioni nei tassi di mortalità sono stati osservati anche per le singole cause di decesso. Romania, Bulgaria, Polonia mostrano tassi di mortalità per CNN più elevati mentre Spagna e Danimarca hanno i tassi inferiori. Il trend per mortalità in Italia mostra una decrescita annua media nel 2000-2018 del 4,8%, maggiore nel periodo 2008-2012 (-12,0%) e più limitata nel periodo successivo (-1,8% 2012-2018). Andamento simile in EU28 (- 5,10% nel 2000-2018) con decrescita maggiore nel 2008-2012 (-8,0%), ed un trend nel 2012-2017 ancora accentuato (-3,0%). Per tutti i Paesi (eccetto la Bulgaria) è stato registrato un trend di decrescita: più alto in Irlanda e Spagna e più limitato nei Paesi dell'Est Europa e in Finlandia. In Italia, tra le cause di decesso, i decrementi maggiori sono stati rilevati per le cause accidentali (-5,2%) e per incidenti da traffico (-6,3%), andamento simile ad EU28 (-5,9% e -6,8%).

Conclusioni

Lo studio mostra come in Italia e in Europa la mortalità nei bambini e adolescenti per CNN è significativamente diminuita dal 2000. Permangono, tuttavia, differenze di tipo geografico legate soprattutto a differenze culturali e socioeconomiche che possono influenzare anche la fase di accertamento delle cause di decesso. Ulteriori riduzioni della mortalità per CNN sono possibili mediante l'attuazione di comportamenti e politiche di prevenzione; l'incremento di attenzione alla mortalità per CNN dal punto di vista medico legale potrebbe contribuire ad una maggiore protezione di questa fascia di popolazione più debole.

Corrispondenza: stunesi@ats-milano.it

Multimorbilità e Spesa Sostenuta per l'Acquisto di Farmaci in Europa: Analisi Longitudinale di 13 Sistemi Sanitari Europei tra il 2013 ed il 2015

Raffaele Palladino¹, Tianxin Pan², Stewart W Mercer³, Rifat Atun⁴, Barbara McPake⁵, Fabiana Rubba⁶, Maria Triassi⁶, John Tayu Lee⁵

¹Dipartimento di Sanità Pubblica, Università "Federico II" di Napoli, Italia; ²Health Economics Unit, Center for Health Policy, Melbourne School of Population and Global Health, The University of Melbourne. Melbourne, Australia; ³Centre for Population Health Sciences, The Usher Institute, The University of Edinburgh, Edinburgh, Scotland; ⁴Department of Global Health and Population, Harvard T H Chan School of Public Health and Department of Global Health and Social Medicine, Harvard Medical School, Harvard University, the US; ⁵Nossal Institute for Global Health, Melbourne School of Population and Global Health, The University of Melbourne. Melbourne, Australia; ⁶Dipartimento di Sanità Pubblica, Università "Federico II" di Napoli, Italia

Introduzione

Molti sistemi sanitari europei stanno introducendo meccanismi di compartecipazione alla spesa sanitaria da parte del cittadino, soprattutto quella farmaceutica, o addirittura aumentando la proporzione degli stessi sul totale della spesa sanitaria in risposta ai crescenti vincoli inerenti alla spesa pubblica e nonostante il loro impatto negativo sulla salute della popolazione a causa del ritardo associato nell'accesso alle cure.

Obiettivi

Esaminare l'associazione tra multimorbilità (definita come la coesistenza di due o più malattie croniche, CD), multimorbilità complessa (definita dalla presenza di tre o più CD che influiscono su almeno tre diversi apparati corporei) e spesa sostenuta "out-of-pocket" (OOPE) per farmaci in Europa.

Metodi

Questo studio ha utilizzato i dati dei partecipanti di età pari o superiore a 50 anni a due recenti Wave dell'indagine "Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)" condotta nel 2013 (n=55.806) e nel 2015 (n=51.237). Per analizzare l'associazione tra multimorbilità e OOPE per la medicina, è stata utilizzata una combinazione di studi trasversali multipli e longitudinale, nonché un modello in due parti. I modelli statistici sono stati controllati per le seguenti covariate: età (50–59, 60–69, 70+), sesso (donna, uomo), stato civile (sposata/o o in unione civile, altro), nazione di residenza, scolarità (inferiore alla scuola secondaria, scuola secondaria, o scuola terziaria), reddito familiare (in quartili), come proxy di posizione socio-economica.

Risultati

La prevalenza riscontrata di multimorbilità era del 50,4% nel 2013 e del 48,2% nel 2015. Quasi la metà degli affetti da multimorbilità aveva una multimorbilità complessa. Ampia variabilità è stata riscontrata nei pattern di variazione nel biennio tra le singole nazioni. Ad ogni CD aggiuntivo è stato associato un aumento della probabilità del 34% di incorrere in qualsiasi OOPE per farmaci (Odds ratio=1.34, 95% CI=1.31 - 1.36). L'OOPE incrementale medio per i farmaci è stato di 26,4 euro per ogni CD aggiuntivo (IC 95%=25,1 - 27,7) e di 32,1 euro per ogni altro sistema corporeo interessato (IC 95% 30,6 - 33,7). Nelle analisi stratificate per quartili di reddito familiare specifici per paese, l'OOPE incrementale medio per la medicina non era significativamente diverso tra i gruppi.

Conclusioni

Tra il 2013 e il 2015 in 13 Sistemi Sanitari europei l'aumento della prevalenza di multimorbilità è stato associato ad una maggiore probabilità di avere OOPE per farmaci e ad un aumento dell'importo medio speso quando ciò si è verificato. Il monitoraggio di questo indicatore è importante considerando l'associazione negativa con l'aderenza al trattamento ed i conseguenti effetti sulla salute della popolazione, oltre che per identificare altri segnali di erosione della copertura sanitaria universale nei Sistemi Sanitari europei.

Corrispondenza: palladino.raffaele@gmail.com

Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA) e l'impatto negativo della pandemia nella provincia di Bergamo

Silvia Tillati¹

¹Servizio Epidemiologico Aziendale, Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo

Introduzione

La letteratura scientifica suggerisce che gli individui con disturbi alimentari (DCA) hanno sperimentato un peggioramento dei sintomi, un aumento dell'isolamento e un incremento dei ricoveri ospedalieri a seguito della pandemia di COVID-19. Confermata in recenti studi la relazione fra disturbi alimentari e disagio psichico in periodo di pandemia con un aumento del 36% dei sintomi associati a disturbi alimentari e del 48% di ricoveri. Da queste risultanze nasce l'idea di indagare i casi di DCA nel periodo precedente e successivo al fenomeno pandemico nel territorio di competenza dell'Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo (ATS-Bergamo).

Metodi

È stato condotto uno studio di popolazione retrospettivo basato sull'utilizzo dei database sanitari amministrativi della ATS-Bergamo nel periodo 2018-2022. Sono stati selezionati i codici di diagnosi ICD9-CM 307.1x, 307.51x e 307.50x e ICD-10 F50.0, F50.2 ed F50.9 nelle Schede di Dimissione Ospedaliera provinciali ed extra regionali, nelle prestazioni psichiatriche ambulatoriali e territoriali, negli accessi in Pronto Soccorso e nei codici di esenzione. L'analisi vuole fornire una stima di incidenza e prevalenza del fenomeno sul territorio oltre che descrivere i servizi sanitari che per primi intercettano il bisogno dei pazienti oltre che le caratteristiche degli stessi.

Risultati

Risultano 1.190 le persone con diagnosi di DCA attive nel periodo in studio, pari ad una prevalenza di 10,8x10.000 ab (I.C. 95%: 10,2-11,5). L'incidenza annuale è di 16x100.000ab negli anni 2017-2019, crolla a 14 nel 2020 per salire al 24 e 21 negli anni 2021 e 2022. Il flusso informativo dal quale viene rintracciato il maggior numero di primi eventi DCA è quello dei ricoveri (38%), seguito dalle prestazioni psichiatriche ambulatoriali (27%), psichiatria territoriale (16%), accessi in PS (12%) ed esenzioni (7%). L'età mediana al primo evento risulta pari a 18 anni (p25-p75:14-26) con notevole eterogeneità per fonte informativa: 13(2-14) per il PS, 14(10-15) per la neuropsichiatria infantile, 17(14-23) per le prestazioni ambulatoriali, 18(15-26) per i ricoveri provinciali, 21(17-18) per le esenzioni, 21(17-37) per la psichiatria territoriale, 36(21-54) per i ricoveri extraregionali. L'età al primo evento si riduce da 19 anni nel periodo 2017-2019 a 17 nel periodo 2021-2022.

Conclusioni

Questo studio fornisce gli elementi utili alla comprensione del fenomeno dei DCA sul territorio provinciale e l'impatto che la pandemia di COVID-19 ha avuto sul ricorso alle prestazioni sanitarie dei pazienti stessi. In linea con le evidenze di letteratura, la provincia di Bergamo mostra un aumento consistente del tasso di incidenza post pandemia ed una riduzione dell'età al primo evento.

Corrispondenza: silvia.tillati@ats-bg.it

Comunicare i rischi alimentari: l'esperienza del "Gruppo di esperti nazionali per la Comunicazione del rischio in sicurezza alimentare"

Barbara Tiozzo¹, Stefania Crovato¹

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie | Gruppo di esperti nazionali per la Comunicazione del rischio in sicurezza alimentare della DGOCTS – Ufficio 2 Ministero della salute

Introduzione

La necessità di strutturare il sistema di comunicazione del rischio in sicurezza alimentare è prevista dal Regolamento UE 2019/1381, aggiornamento della General Food Law (2019, "Regolamento trasparenza"), che invita i Paesi a un impegno comunicativo nei confronti dei cittadini che sia chiaro e comprensibile, mettendo in luce la necessità di creare un Piano integrato di comunicazione del rischio per tutte le parti interessate.

Obiettivi

Per rispondere a questo invito, nel 2022 il Ministero della salute - Direzione generale degli organi collegiali per la tutela della salute (DGOCTS), Ufficio 2 - Valutazione del rischio riguardante la sicurezza degli alimenti - ha istituito il Gruppo di esperti nazionali per la Comunicazione del rischio in sicurezza alimentare. Obiettivo del Gruppo è formare una comunità di professionisti che progetti e realizzi in modo coordinato la comunicazione del rischio, in Italia e in Europa, in raccordo con i membri del Communication Experts Network dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare (CEN EFSA), presenti nel Gruppo, in qualità di interfaccia tra il livello nazionale e quello europeo.

Metodi

Il Gruppo è composto da 23 esperti appartenenti alla rete delle organizzazioni ex art. 36 del Reg CE n. 178/2002 con competenza specifica in comunicazione del rischio, tra cui ISS, Università, Istituti Zooprofilattici ed enti di ricerca. La provenienza da enti di natura diversa garantisce maggiori expertise e un approccio multidisciplinare alla comunicazione del rischio, garantendo capillarità nel territorio. Sotto il coordinamento della DGOCTS Ufficio 2 e dei membri CEN, il Gruppo svolge le seguenti attività: programma e realizza le attività di comunicazione del rischio sul territorio nazionale; raccoglie e promuove buone pratiche in comunicazione del rischio svolte dalle organizzazioni partecipanti; tramite i membri CEN, partecipa e promuove sul territorio italiano le attività di comunicazione EFSA e altre richieste provenienti dall'Autorità europea. Il Gruppo si riunisce con cadenza bimestrale per definire le priorità di intervento, le procedure di lavoro, condividere i risultati.

Risultati

Il Gruppo ha iniziato a incontrarsi regolarmente nel corso del 2022 con il coordinamento dell'Ufficio 2 della DGOCTS competente della rilevazione delle esigenze e programmazione delle attività di comunicazione del rischio in collaborazione con la Direzione generale della comunicazione e dei rapporti europei e internazionali.

Il Gruppo concorda sulla necessità che l'Autorità nazionale competente parli con un'unica voce, dall'Autorità nazionale alle Autorità territorialmente competenti anche grazie alla predisposizione e adozione di un Piano di Comunicazione nazionale.

Conclusioni

A regime, l'attività del Gruppo si prefigge la creazione di un sistema integrato per la comunicazione dei rischi alimentari, consolidando un modello e una comunità in grado di rispondere efficacemente alle richieste comunicative del "Regolamento trasparenza".

Corrispondenza: btiozzo@izsvenezie.it

Inquinamento atmosferico e cancro polmonare nello studio caso-controllo EAGLE (Environment And Genetics in Lung cancer Etiology)

Luca Fedrizzi¹, Elisa Borroni², Dario Consonni¹, Angela Cecilia Pesatori^{1,2}, Michele Carugno^{1,2}

¹UO Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano;

²Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano

Introduzione

Nel 2013 la IARC ha classificato l'inquinamento atmosferico come cancerogeno per il polmone nell'uomo. La Pianura Padana è tra le aree più inquinate d'Europa. Lo studio EAGLE, condotto nel 2002-2005 in Lombardia, aveva evidenziato una associazione tra cancro polmonare ed esposizione a particolato aerodisperso (PM10), stimata come media annuale nel 2000 tramite un modello ibrido basato su una combinazione di land use regression e misurazioni satellitari.

Obiettivi

Valutare l'associazione tra PM10, PM2.5, NO2 e cancro polmonare nello stesso studio EAGLE considerando un'esposizione più remota agli inquinanti (1990).

Metodi

Dal 2002 al 2005 sono stati reclutati 2,099 casi incidenti di cancro polmonare da 13 ospedali lombardi afferenti a 5 aree (Milano, Monza, Varese, Pavia, Brescia) e appaiati per sesso, età e area di residenza a 2,101 controlli. I livelli di PM10, PM2.5 e NO2 sono stati stimati come valori medi annuali attraverso un modello di trasporto chimico (FARM) a risoluzione 3x3 km. L'associazione tra inquinanti e cancro polmonare è stata valutata attraverso modelli logistici non condizionati multivariati (aggiustati per area, genere, età, fumo di tabacco ed esposizioni professionali), calcolando Odds Ratio (OR) e intervalli di confidenza al 95% (IC95%) per incrementi di 10 µg/m3 di inquinante.

Risultati

Sono stati inclusi in analisi 3,473 soggetti (1,665 casi e 1,808 controlli, uomini: 77%, fumatori: 37%) che non avevano cambiato indirizzo di residenza dal 1980. La maggioranza dei soggetti risiedeva nell'area di Milano (69.4%). Non sono state osservate evidenze di un aumentato rischio di cancro polmonare per incrementi di PM10 nel 1990 in tutta la popolazione (OR=0.94; IC95%: 0.85-1.05), a Milano (OR=0.94; IC95%: 0.84-1.06) e nelle altre 4 aree (OR=0.96; IC95%: 0.75-1.24). **Risultati.** simili sono stati osservati anche per PM2.5 e NO2, sia sul totale della popolazione (OR=0.95; IC95%: 0.85-1.05 e OR=0.97; IC95%: 0.91-1.05, rispettivamente) che stratificando per area.

Conclusioni

In uno studio con una buona numerosità di soggetti e informazioni dettagliate su possibili confondenti, le analisi effettuate non evidenziano un aumentato rischio di cancro polmonare associato a PM10, PM2.5 o NO2 12-15 anni prima dell'arruolamento. La precedente analisi suggeriva invece una relazione con esposizione a PM10 negli anni immediatamente precedenti la diagnosi. Questi risultati potrebbero suggerire: i) un ruolo rilevante dei diversi metodi di stima dell'esposizione nei due periodi; ii) una particolare forma della funzione concentrazione-risposta, con pendenze maggiori in corrispondenza di valori di inquinamento più bassi (media annuale PM10: 1990=68.0 µg/m3 vs. 2000=46.6 µg/m3); iii) un possibile diverso ruolo delle finestre temporali considerate, con una maggiore rilevanza di esposizioni recenti.

Corrispondenza: luca.fedrizzi@policlinico.mi.it

Lavoro a turni e profilo metabolico: uno studio cross-sectional su infermiere ospedaliere

Elisa Borroni¹, Gianfranco Frigerio^{2,3}, Angela Cecilia Pesatori^{1,2}, Silvia Fustinoni^{1,2}, Michele Carugno^{1,2}

¹Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano, Milano (Italia); ²Unità di Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano (Italia);

³Luxembourg Centre for Systems Biomedicine, Università del Lussemburgo, Belvaux (Lussemburgo)

Introduzione

Il lavoro a turni, specialmente se comprendenti il lavoro notturno, è risultato associato a diverse patologie, tra cui diabete, obesità, tumori, malattie mentali, cardiovascolari e gastrointestinali e disturbi del sonno. La metabolomica (una tra le tecniche "omiche") potrebbe contribuire a far luce su alterazioni biologiche precoci sottostanti queste associazioni.

Obiettivi

Valutare l'effetto del lavoro notturno sui metaboliti sierici in un campione di infermiere della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano.

Metodi

Sono state reclutate 46 infermiere impiegate su turni comprendenti le notti, appaiate per età e anzianità lavorativa a 51 colleghe non turniste. Le partecipanti hanno risposto a un questionario su caratteristiche demografiche, stili di vita, storia medica propria e familiare, e hanno donato un campione di sangue. Il profilo metabolico è stato valutato con un approccio mirato validato, misurando 188 metaboliti. Solo i metaboliti con almeno metà delle osservazioni sopra il limite di detezione sono stati considerati, dopo essere stati log-trasformati e standardizzati. Le associazioni tra ogni metabolita e lavoro notturno sono state valutate tramite regressioni lineari Tobit e Random-Forest, un algoritmo di machine-learning.

Risultati

Confrontando infermiere impiegate in turni notturni con lavoratrici che non li avevano mai svolti, i livelli di 21 glicerofosfolipidi e 6 sfingolipidi sono risultati significativamente inferiori, mentre i livelli di serotonina (+171.0%, 95%CI: 49.1-392.7), acido aspartico (+155.8%, 95%CI: 40.8-364.7), e taurina (+182.1%, 95%CI: 67.6-374.9) sono risultati significativamente superiori. Elevati livelli di taurina sono stati osservati anche nelle ex-turniste (+208.8%, 95%CI: 69.2-463.3). Le analisi di confronto tra le infermiere che hanno svolto lavoro a turni notturni per almeno un periodo della loro vita (attuali + ex-turniste) e le infermiere che non lo hanno mai svolto hanno riportato risultati simili. Non è stata osservata alcuna associazione tra anni complessivi di lavoro a turni notturni e livelli dei metaboliti. L'applicazione del Random-Forest ha restituito risultati simili, mostrando che taurina e acido aspartico sono i metaboliti più importanti nel discriminare le lavoratrici attualmente impiegate in lavoro a turni comprendenti le notti da coloro che non l'hanno mai svolto.

Conclusioni

Il presente studio, anche se basato su un campione limitato, mostra un'alterazione di alcuni metaboliti nelle lavoratrici impiegate in turni comprendenti le notti. Se confermati, questi risultati potrebbero contribuire a fare luce su alterazioni biologiche precoci che potrebbero essere legate agli effetti avversi del lavoro a turni notturni.

Corrispondenza: michele.carugno@unimi.it

Valutazione descrizione ed entità del fenomeno dei ricoveri ripetuti nell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (AOUP) per le malattie cronico-degenerative nel periodo 2018-2021

Nunzio Zotti¹, Matteo Filippi², Ferruccio Aquilini¹, Erika Del Prete¹, Francesca Di Serafino¹, Michele Totaro¹, Angelo Baggiani¹

¹Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa;

²Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa

Introduzione

I ricoveri ripetuti sono accessi successivi a un precedente ricovero (detto ricovero indice) riferiti a uno stesso paziente, avvenuto nella stessa struttura o centro di cura. Questi possono verificarsi come conseguenza della progressione della storia naturale di una malattia, ma possono anche rivelare una precedente degenza non ottimale o una gestione inefficace della condizione clinica di base.

Obiettivi

La prevenzione dei ricoveri ripetuti, qualora evitabili, ha il potenziale di migliorare sia la qualità di vita del paziente, evitando l'esposizione ai rischi connessi ad una nuova ospedalizzazione, sia la sostenibilità logistica e finanziaria dei sistemi sanitari.

Metodi

Nel presente studio è stata analizzata l'entità dei ricoveri ripetuti dopo 30 giorni dalla dimissione per la stessa categoria diagnostica principale (MDC) nell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (AOUP), dal 2018 al 2021. I record sono stati suddivisi in "ricoveri unici", "ricoveri indice" e "ricoveri ripetuti".

Nell'analisi sono stati inclusi tre gruppi di patologie: broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), aritmie e ipertensione.

La durata della degenza di tutti i gruppi è stata confrontata utilizzando l'analisi della varianza con successivi test di multicomparazione.

Risultati

I risultati hanno mostrato una riduzione dei ricoveri ripetuti nel periodo esaminato (dal 5,36% nel 2018 al 4,46% nel 2021), correlata alla riduzione del ricorso ai sistemi sanitari durante la pandemia da COVID-19. È stato osservato che le riammissioni riguardano prevalentemente il sesso maschile, i gruppi di età più avanzata e i pazienti con gruppi di diagnosi correlate (DRG).

La durata della degenza dei ricoveri ripetuti è stata più lunga di quella del ricovero di indice (differenza di 1,57 giorni, 95% CI 1,36-1,78 giorni, $p < 0,001$). Inoltre, la durata della degenza del ricovero indice è più lunga di quella del ricovero singolo (differenza di 0,62 giorni, 95% CI 0,52-0,72 giorni, $p < 0,001$). L'analisi delle condizioni cliniche selezionate mostra risultati simili per quanto riguarda la durata della degenza in ricoveri indice e ricoveri ripetuti, con una differenza statisticamente significativa solo per le aritmie e l'ipertensione.

Conclusioni

Un paziente che va incontro a re-ospedalizzazione ha una durata complessiva del ricovero di quasi due volte e mezzo la durata della degenza di un paziente con ricovero singolo, considerando sia il ricovero indice che la riammissione. Ciò rappresenta un forte impiego di risorse ospedaliere, circa 10.200 giornate di degenza in più rispetto al ricovero singolo, corrispondenti a un reparto di 30 letti con un tasso di occupazione del 95%. La conoscenza del fenomeno dei ricoveri ripetuti è pertanto un'informazione importante per la programmazione sanitaria e uno strumento utile per monitorare la qualità dei modelli di assistenza.

Corrispondenza: n.zotti@studenti.unipi.it

Cosa è cambiato nei fattori di rischio comportamentali in Italia a 15 anni dall'iniziativa di Guadagnare Salute.

Maria Masocco¹, Valentina Minardi¹, Benedetta Contoli¹, Valentina Possenti¹, Pirous Fateh-Moghadam²
¹Istituto Superiore di Sanità; ²Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, P.A. di Trento

Introduzione

Le malattie croniche non trasmissibili (MCNT) restano responsabili della gran parte dei decessi, morti premature e disabilità; anche la pandemia da COVID-19 ne ha evidenziato il peso mostrando effetti peggiori fra le persone con patologie pregresse. Al centro delle strategie per la prevenzione delle MCNT c'è la lotta al tabagismo, al consumo eccessivo di alcol, alla sedentarietà e all'obesità, perché riconosciuti come principali fattori di rischio modificabili.

In questo ambito, nel 2007 veniva lanciata in Italia l'iniziativa del Programma Nazionale Guadagnare Salute (GS) e promossa la realizzazione di sistemi di sorveglianza (fra cui PASSI e PASSI d'Argento) come strumenti strategici per disporre di dati utili a indirizzare le politiche di prevenzione e promozione della salute e monitorarne l'efficacia nel tempo.

Obiettivi

Offrire un contributo alla valutazione dell'impatto delle strategie messe in campo con GS, attraverso l'analisi temporale dal 2008 ad oggi dei dati su fumo, alcol, sedentarietà, obesità in Italia.

Metodi

Fonti: PASSI 2008-2021 (468mila interviste di 18-69enni) e PASSI d'Argento 2016-2021 (74mila interviste di ultra65enni). Analisi: i) modelli delle serie storiche sui dati di fumo, alcol, sedentarietà e obesità negli adulti, stratificati per genere, età, residenza e determinanti sociali; ii) modelli di regressione per valutare i cambiamenti nel tempo delle associazioni fra determinanti sociali e determinanti sociali.

Risultati

Dal 2008 al 2021, la prevalenza di fumatori è complessivamente scesa dal 30% al 24%, ma senza coinvolgere allo stesso modo i diversi gruppi della popolazione. Il consumo di alcol a "maggiore rischio" sembra stabile dal 2010 (~16%) ma è il risultato di andamenti opposti delle diverse componenti di questo indicatore (binge, consumo fuori pasto e abituale elevato) e di miglioramenti in alcuni gruppi e peggioramenti in altri: aumenta nel Nord ma non nel Centro-Sud, si riduce negli uomini ma c'è una tendenza in aumento fra le donne; resta stabile, a livelli allarmanti, fra i giovani 18-24enni (~27%). La sedentarietà aumenta ovunque (raggiunge il 31% nel 2021), in particolare modo nel Sud (43%) e fra i più giovani. Anche l'obesità è aumentata, in modo contenuto, al Sud e al Nord, e oggi circa una persona su 10 risulta obesa. La pandemia da COVID-19 segna un momento di accelerazione per lo più in senso peggiorativo su questi trend. Le disuguaglianze sociali in questi fenomeni non si sono colmate, anzi talvolta sono aumentate e i determinanti comportamentali e sociali della salute continuano a concentrarsi negli stessi individui.

Conclusioni

Non si evincono miglioramenti in questi ultimi 15 anni. Ad eccezione del fumo che continua la sua lenta riduzione da oltre trenta anni, il consumo di alcol a rischio, la sedentarietà e l'eccesso ponderale peggiorano o al più restano stabili.

Le sorveglianze sono strumenti strategici per orientare le politiche ma vanno valorizzate e utilizzate in modo più efficace per l'azione.

Corrispondenza: maria.masocco@iss.it

Utilizzo e accessibilità di sigarette elettroniche e dispositivi a tabacco riscaldato negli studenti di età 13-15 anni in Italia: risultati di trend temporale della Global Youth Tobacco Survey (GYTS) 2010 – 2022

Federica Asta¹, Laura Timelli², Lorenzo Spizzichino², Giuseppe Gorini³, Benedetta Contoli¹, Susanna Lana¹, Paola Luzi¹, Maria Masocco¹, Graziella Lanzillotta⁴, Piergiorgio Massaccesi⁴, Luisa Mastrobattista⁴, Valentina Minardi¹

¹Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; ²Ministero della Salute, Roma, Italia; ³ISPRO, Firenze, Italia; ⁴Centro nazionale dipendenze e doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia

Introduzione

L'uso di tabacco è tra le principali cause di morbidità e mortalità evitabile a livello mondiale. In Italia, il fumo di tabacco tra gli adolescenti è molto diffuso e risultava in crescita negli ultimi anni. Inoltre, l'immissione in commercio di prodotti diversi dalle sigarette tradizionali ha determinato un cambiamento nelle abitudini al fumo nelle fasce di età giovanili che va monitorato.

Obiettivi

Valutare il trend temporale di utilizzo e accessibilità delle sigarette, della sigaretta elettronica, e dei dispositivi a tabacco riscaldato (HTP) da parte degli studenti di 13-15 anni iscritti alle scuole Italiane.

Metodi

Si utilizzano i dati delle 4 edizioni della Global Youth Tobacco Survey (GYTS): 2010, 2014, 2018, 2022 (N=1.587, N=1.428, N=1.518, N=2.069, rispettivamente). GYTS è uno studio trasversale coordinato dal WHO/CDC, basato su un campione nazionale rappresentativo di studenti di età 13-15 anni, su abitudini, atteggiamenti e conoscenze su tabacco e nicotina condotto con una metodologia standardizzata, attraverso questionari cartacei compilati in forma anonima e somministrati durante le lezioni.

Risultati

La prevalenza di utilizzatori abituali di sigarette tradizionali tra i 13-15enni è passata dal 21% del 2010 (19% per i ragazzi e 22% per le ragazze) al 15% del 2022 (13% vs 17%). I fumatori occasionali di sigarette tradizionali hanno avuto lo stesso andamento passando dal 46% del 2010 al 31% del 2022. Per quanto riguarda la sigaretta elettronica, rilevata dal 2018, gli utilizzatori abituali erano il 18% dei 13-15enni nel 2018 (22% tra i ragazzi e il 13% tra le ragazze), il valore è cresciuto al 19% nel 2022, registrando un valore massimo del 21% tra le ragazze vs 18% tra i ragazzi. Il nuovo prodotto reso disponibile dai produttori del tabacco è il dispositivo a tabacco riscaldato (HTP), che nel 2022 risulta essere usato occasionalmente dal 23% dei giovani (20% tra i ragazzi e 27% tra le ragazze) e abitualmente dal 14% (12% vs 16%).

Nel 2022 il 24% si è procurato le sigarette direttamente al tabaccaio (49% nel 2010) e tra i fumatori abituali che hanno cercato di comprare le sigarette al negozio, il 73% dichiara di non aver ricevuto un rifiuto dal venditore a causa della minore età (92% nel 2010). Il 15% dei giovani (9% dei ragazzi e 20% delle ragazze) acquista le sigarette elettroniche direttamente dai rivenditori e solo un giovane su 4 si è visto rifiutare la vendita a causa della sua età.

Conclusioni

In Italia si registra un incremento dell'uso della sigaretta elettronica, specialmente tra le ragazze, e si registra un calo dell'uso delle sigarette tradizionali. Diffusi sono anche gli HTP, per i quali sarà necessario continuare il monitoraggio nei prossimi anni. Monitorare il consumo di tabacco e nicotina tra i giovani può essere uno strumento utile per guidare l'attuazione di programmi di prevenzione e promozione della salute e in particolare per supportare politiche di contrasto all'uso di tabacco e nicotina.

Corrispondenza: federica.asta@iss.it

Sintomi depressivi tra gli adulti durante la pandemia di COVID-19 in Italia

Valentina Minardi¹, Antonella Gigantesco¹, Benedetta Contoli¹, Valentina Possenti¹, Maria Masocco¹
¹Superiore di Sanità

Introduzione

La depressione è un disturbo che si presenta con tono dell'umore particolarmente basso per un periodo abbastanza lungo, sofferenza psicologica, fatica nel prendersi cura di sé, peggioramento delle relazioni sociali, tendenza all'isolamento, difficoltà sul lavoro.

La pandemia da Covid-19 con le restrizioni imposte per il contenimento dei contagi, il timore del contagio o degli esiti di malattia e le conseguenze sulle condizioni lavorative ed economiche, ha avuto un impatto su diversi aspetti di salute mentale.

Obiettivi

Valutare l'impatto della pandemia da Covid-19 sui sintomi depressivi negli adulti 18-64enni, residenti in Italia, attraverso i dati del sistema di sorveglianza PASSI, in un confronto fra quanto osservato nel biennio pre-pandemico 2018-2019 e quanto emerge nel 2020 e nel corso delle diverse fasi, dal lockdown alle successive ondate di contagi.

Metodi

PASSI utilizza il Patient Health Questionnaire-2 quale strumento di screening per individuare una probabile depressione e grazie alla continuità di raccolta consente un'analisi dei cambiamenti di breve e lungo periodo. I sintomi depressivi sono stati valutati su un campione di 41.392 18-64enni raccolto nel biennio 2018-2019 e 14.612 nel 2020 e posti a confronto. Un'analisi delle serie storiche è stata preliminarmente condotta sul campione di 430.011 interviste 2008-2019 per valutare l'eventuale presenza di stagionalità del fenomeno. Modelli di regressione logistica sono stati elaborati per valutare i cambiamenti prima e durante la pandemia nelle associazioni fra sintomi depressivi e caratteristiche sociodemografiche attraverso i rapporti di prevalenza aggiustati (PRR).

Risultati

La prevalenza dei sintomi depressivi ha seguito un andamento legato alle diverse fasi della pandemia: è aumentata dal 6,1% (IC95% 5,8%-6,4%) del 2018-2019 al 7,1% (IC95% 5,6%-8,6%) nel marzo-aprile 2020 (durante il lockdown). Successivamente, nel maggio-giugno (dopo la revoca delle misure restrittive di lockdown) è scesa al 4,4% (IC95% 3,2%-5,5%), ma in luglio-agosto è nuovamente aumentato all'8,2% (IC95% 6,0%-10,4%) per tornare alla fine del 2020 gradualmente a livelli pre-pandemia (5,9%; IC95% 4,7%-7,1%). Tuttavia l'analisi nei diversi sottogruppi della popolazione ha mostrato gruppi più vulnerabili di altri e rispetto al biennio pre-pandemico il rischio di avere sintomi depressivi nel 2020 risulta aumentato per le donne (PRR= 1.55 del 2020 vs PRR=1.37 del 2018-2019) e le persone economicamente svantaggiate (1.92 vs 2.00) mentre la giovane età, l'alto livello di istruzione e il vivere nel Sud Italia avevano cessato di essere fattori protettivi.

Conclusioni

La risposta alla pandemia della popolazione adulta in Italia è stata complessivamente di resilienza, tuttavia su alcuni gruppi l'impatto della pandemia è stato maggiore. Sarà necessario verificare se i gruppi maggiormente vulnerabili saranno in grado di esprimere una risposta resiliente più tardiva.

Corrispondenza: maria.masocco@iss.it

COVID-19 e suicidio: uno studio retrospettivo sul territorio di Bergamo e provincia.

Giacomo Crotti^{1, 2}, Ippazio Cosimo Antonazzo^{1, 2}, Giuseppe Sampietro¹, Carla Fornari², Silvia Ghisleni¹, Andreina Zanchi¹, Silvia Tillati¹, Sara Conti², Giampiero Mazzaglia², Lorenzo Giovanni Mantovani², Alberto Zucchi¹

¹Servizio Epidemiologico Aziendale, Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo; ²Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica, Università degli Studi di Milano - Bicocca, Monza

Introduzione

A marzo 2020 WHO ha dichiarato lo stato pandemico associato alla diffusione del nuovo virus SARS-CoV-2, responsabile della malattia COVID-19. Diversi paesi, tra cui l'Italia, hanno introdotto misure restrittive, come i successivi periodi di lockdown, per limitare la circolazione del virus. Ad oggi sono ancora pochi gli studi che hanno indagato l'impatto di tali restrizioni sulla salute mentale della popolazione generale. In particolare, sono poche e contrastanti le evidenze relative al ruolo della pandemia sui suicidi nella popolazione. Per tale motivo, il presente lavoro ha avuto lo scopo di indagare il tasso di suicidi nel periodo precedente e successivo al periodo pandemico nel territorio di competenza dell'Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo (ATS Bergamo).

Metodi

È stato condotto uno studio di popolazione retrospettivo basato sull'utilizzo dei database sanitari amministrativi di ATS Bergamo. Sono stati selezionati tutti i casi di suicidio nel periodo 1 gennaio 2019 - 31 dicembre 2021. È stato successivamente stimato il tasso standardizzato per età, sia sull'intera popolazione selezionata che stratificato per sesso, per ogni anno studiato utilizzando come riferimento la popolazione residente sul territorio di competenza dell'ATS Bergamo. Infine, è stato stimato l'IRR per valutare eventuali variazioni del fenomeno analizzato nel periodo d'osservazione.

Risultati

Nel periodo d'osservazione sono stati osservati 269 casi di suicidio, con un tasso di suicidio per 100.000 assistiti pari a 7,45(6,32-9,64) nel 2019, 7,16(6,11-9,39) nel 2020 ed 8,52(7,28-10,83) nel 2021. L'analisi stratificata per sesso ha evidenziato un tasso che varia da 12,17(10,16-16,22) a 14,07(11,71-18,18) nei maschi e da 2,73(1,71-4,67) a 3,27(2,01-5,16) nelle femmine nel periodo di osservazione. Tra il 2019 ed il 2020 si è osservato una riduzione del 4% del numero di suicidi. Al contrario, nel 2021 si è osservato un aumento di circa il 18% dei suicidi rispetto al 2020 e del 14% rispetto al 2019.

Conclusioni

Nel presente studio è stato osservato un aumento del tasso di suicidio nel periodo successivo alla pandemia. In particolare, i dati indicano un leggero decremento degli episodi durante il 2020 seguito da un aumento dello stesso nell'anno. Diversi fattori clinici, sociali ed economici potrebbero contribuire a spiegare il fenomeno osservato. Un lieve declino nelle fasi iniziali dell'emergenza (honeymoon period), documentato in altri eventi catastrofici e dovuto all'accresciuta coesione sociale (pulling together), seguito da un aumento dei casi nel periodo post-restrizioni per effetto del rebound di sintomatologie psichiatriche e dell'aumentato carico psico-sociale sulla popolazione dovuto ai cambiamenti causati dalla pandemia sia nei rapporti sociali che lavorativi (es. Crisi economica) per citarne alcuni. Studi futuri potranno indagare i determinanti associati al fenomeno osservato nonché valutare l'andamento dello stesso negli anni successivi al primo anno post-pandemia.

Corrispondenza: giacomo.crotti@ats-bg.it

I fattori socioeconomici e la governance spiegano la relazione tra temperatura e antibiotico-resistenza: un'analisi ecologica su 30 paesi Europei dal 2010 al 2019

Andrea Maugeri¹, Martina Barchitta¹, Roberta Magnano San Lio¹, Antonella Agodi¹

¹Università degli Studi di Catania

Introduzione

Studi precedenti, indagando la relazione tra le temperature medie locali e la resistenza agli antibiotici in Europa, USA e Cina, hanno suggerito un legame tra il cambiamento climatico e la diffusione di batteri resistenti agli antibiotici. In particolare, queste ricerche hanno riportato un aumento nei tassi di microrganismi resistenti agli antibiotici associato a temperature locali più calde. Nonostante queste evidenze, resta incerto se vi sia una reale relazione tra temperatura e antibiotico-resistenza o se i risultati ottenuti siano esclusivamente dovuti a gradienti geografici coincidenti e influenzati da altri fattori.

Obiettivi

Al fine di approfondire questo argomento, è stata formulata l'ipotesi di una relazione tra l'entità dei cambiamenti di temperatura e l'aumento dei tassi di resistenza agli antibiotici registrati in Europa nel corso dell'ultimo decennio. Pertanto, è stata condotta un'analisi ecologica per valutare l'associazione tra la variazione di temperatura e le proporzioni di microrganismi resistenti agli antibiotici, tenendo conto anche di importanti fattori predittivi e confondenti che potrebbero contribuire a una migliore comprensione dei risultati riportati in precedenza.

Metodi

Utilizzando quattro fonti di dati, abbiamo creato un dataset che ha incluso: variazioni annuali di temperatura rispetto al periodo di riferimento 1951–1980 (database FAOSTAT); proporzioni di antibiotico-resistenza per 3 microrganismi e 6 classi antibiotici (ECDC Atlas); consumo di antibiotici per uso sistemico nella comunità (database ESAC-Net); densità di popolazione, prodotto interno lordo (PIL) pro capite e indicatori di governance (DataBank della World Bank). I dati annuali - ottenuti per 30 paesi Europei nel periodo 2010-2019 – sono stati analizzati mediante modelli multivariabili.

Risultati

Replicando il modello applicato da studi precedenti e considerando l'effetto del consumo di antibiotici e della densità di popolazione, abbiamo inizialmente riscontrato un'associazione lineare positiva tra la variazione annuale di temperatura e la proporzione di antibiotico-resistenza ($\beta=0,140$; IC 95%=0,039; 0,241; $p=0,007$) per tutti gli anni, paesi, microrganismi e classi di antibiotici. Tuttavia, quando il PIL pro capite e l'indice di governance sono stati inclusi nel modello multivariabile, la variazione annuale di temperatura non era più associata alla proporzione di antibiotico-resistenza. Invece, i principali fattori associati erano il consumo di antibiotici ($\beta=0,506$; IC 95%=0,366; 0,646; $p<0,001$), la densità di popolazione ($\beta=0,143$; IC 95%=0,116; 0,170; $p<0,001$) e l'indice di governance ($\beta=-1,043$; IC 95%=-1,207; -0,879; $p<0,001$).

Conclusioni

Pertanto, garantire l'uso appropriato degli antibiotici e migliorare l'efficienza della governance sono ancora i modi più efficaci per contrastare l'antibiotico-resistenza. È invece necessario condurre ulteriori studi e ottenere dati più dettagliati per comprendere eventuali effetti del cambiamento climatico.

Corrispondenza: andrea.maugeri@unict.it

Impatto della pandemia e propensione alla vaccinazione anti Covid-19 per cittadinanza in Italia: risultati dalla sorveglianza PASSI e PASSI D'Argento

Minardi Valentina¹, Benedetta Contoli¹, Maria Elena Tosti², Silvia Declich², Letizia Sampaolo³, Federica Asta¹, Susanna Lana¹, Valentina Possenti¹, Giulia Marchetti², Salvatore Scarso^{2,4}, Maria Masocco¹

¹Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; ²Centro nazionale per la salute Globale, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; ³Servizio Epidemiologia e Comunicazione del rischio, Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL di Modena, Modena, Italia
⁴Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia

Introduzione

La pandemia di Covid-19 ha avuto un forte impatto sulle condizioni economiche e lavorative e sullo stato emotivo dell'intera popolazione, ancor di più sui gruppi vulnerabili. Le sorveglianze PASSI e PASSI d'Argento, a partire da agosto 2020, con un modulo dedicato all'emergenza, indagano molteplici aspetti come la percezione del rischio del contagio e delle sue conseguenze, l'esperienza vissuta di malattia, la propensione alla vaccinazione, l'uso delle mascherine e la fiducia nei servizi territoriali delle ASL.

Obiettivi

Valutare l'impatto della pandemia e la propensione alla vaccinazione anti Covid-19 fra i cittadini stranieri vs i cittadini italiani, residenti in Italia.

Metodi

Il campione raccolto con PASSI e PASSI d'Argento, fra agosto 2020 e dicembre 2021, si riferisce a residenti in Italia, con 18 anni o più, di cui 2009 con cittadinanza straniera e 43.899 con cittadinanza italiana. Il tasso di risposta complessivo supera l'82% per entrambe le sorveglianze. Sono state valutate le associazioni dei principali indicatori con le variabili socio-demografiche e Covid-19 correlate.

Risultati

Il 12% degli adulti stranieri vs il 5% degli Italiani coetanei dichiara di aver perso il lavoro o averlo cambiato perché non più garantito a causa della pandemia, rispettivamente il 47% vs il 27% riporta un peggioramento delle risorse economiche. Nell'ambito dell'esperienza di contagio e malattia, il 15% degli stranieri e il 12% degli Italiani è stato sottoposto a quarantena o isolamento fiduciario; casi positivi tra le proprie conoscenze si registrano nel 50% degli stranieri e nel 55% degli Italiani. Non emerge nessuna differenza significativa nei lutti dovuti a Covid-19. Il 29% degli stranieri vs il 33% degli Italiani definisce la pandemia una esperienza dolorosa, il 58% vs 67% è preoccupato del contagio, il 35% vs il 43% lo considera molto/abbastanza possibile e il 25% vs il 33% ritiene le conseguenze della malattia Covid-19 gravi o molto gravi. Non si osservano differenze significative nell'utilizzo delle mascherine. L'80% degli stranieri ritiene i servizi territoriali delle ASL in grado di contenere nuovi focolai, scende al 77% negli Italiani. Nel 2020 gli stranieri dichiarano una minore propensione alla vaccinazione Covid-19 (58% vs 77%). Nel 2021, con l'avvio della campagna vaccinale, si registra l'avvenuta vaccinazione nel 61% degli Italiani e nel 56% degli stranieri mentre la propensione, per chi non ha ancora ricevuto il vaccino, è sovrapponibile (32%).

Conclusioni

Informazioni su questi aspetti sono strategiche per gli interventi in sanità pubblica. Sarà importante valutare anche il dato raccolto dalle sorveglianze nel 2022 e focalizzare l'attenzione sulle popolazioni più vulnerabili come quella degli stranieri, per i quali la sorveglianza epidemiologica Covid-19 ha registrato una minore incidenza di contagi, giustificata da sottonotifica e ritardo nella diagnosi, ma anche un maggior rischio di esiti peggiori.

Corrispondenza: valentina.minardi@iss.it

Impatto del Post COVID sui consumi sanitari: uno studio di coorte multicentrico italiano

Caterina Fanizza¹, Fabio Barbone^{2,3}, Benedetta Bellini⁴, Yvonne Beorchia⁵, Luigi Castriotta^{2,5}, Marco Florida⁶, Paolo Francesconi⁴, Francesco Lapi⁷, Flavia Pricci⁶, Francesco Profili⁴, Valentina Rosolen^{2,8}, Lucia Bisceglia¹

¹Aress Puglia - Area di Epidemiologia e Care Intelligence; ²Direzione Centrale Salute, Politiche Sociali e Disabilità. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia; ³Università degli Studi di Trieste; ⁴Agenzia Regionale di Sanità della Toscana; ⁵SOC Igiene ed Epidemiologia Valutativa ASUFC; ⁶Istituto Superiore di Sanità; ⁷Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie; ⁸Institute for Maternal and Child Health, IRCCS “Burlo Garofolo”, Trieste, Italy

Introduzione

A distanza di tre anni dall’inizio della pandemia da SARS-CoV-2, sono sempre maggiori le evidenze circa la possibilità che le manifestazioni cliniche dell’infezione possono prolungarsi con un eterogeneo complesso di manifestazioni cliniche subacute e croniche, definito Long COVID: l’ampiezza dello spettro sintomatologico complica la definizione del quadro clinico ed epidemiologico e, di conseguenza, della capacità di risposta da parte del SSN.

Obiettivi

Con l’obiettivo di contribuire alla conoscenza della diffusione e delle caratteristiche cliniche del Long COVID è stato promosso uno studio di coorte multicentrico retrospettivo con matching, nell’ambito di un progetto CCM coordinato dall’ISS, che veda la partecipazione di tre regioni (Friuli Venezia Giulia, Toscana e Puglia).

Metodi

Sono stati arruolati soggetti over 40 anni, positivi al SARS-CoV-2 e guariti nel periodo compreso tra il 21.02.2020 e il 23.12.2021, classificati in base alla gravità della sintomatologia. Gli esposti all’infezione sono stati appaiati casualmente, per genere, classe di età e comorbilità, a soggetti mai risultati positivi al test. Il consumo di prestazioni sanitarie negli esposti (ricoveri, visite specialistiche, diagnostica di laboratorio e per immagini, farmaci) è stato osservato in un periodo compreso tra 28 giorni dopo il primo test negativo e i 180 giorni successivi, ovvero fino all’uscita della coorte. Sono stati calcolati i rapporti dei tassi di incidenza (IRR) del consumo di prestazioni nei due gruppi, con la regressione di Poisson e l’inverse probability of exposure weighting. Per la meta-analisi, gli IRR pooled sono stati calcolati con il random-effects inverse-variance model attraverso le stime di DerSimonian-Laird.

Risultati

I risultati mostrano un aumentato consumo di prestazioni sanitarie nei soggetti con pregressa infezione SARS-CoV-2: il rischio aumenta nei soggetti con infezione sintomatica ed è associato con la gravità della sintomatologia, in tutte le fasi pandemiche in studio. Ad esempio, per l’ospedalizzazione l’IRR pooled varia tra 1.87 (95% CI = 0.89, 3.93) e 2.35 (95% CI = 1.45,3.82) nei soggetti che non sono stati ricoverati in terapia intensiva (TI) per COVID-19, e tra 4.69 (95% CI = 2.07, 10.65) e 5.38 (95% CI = 0.46, 62.36) nella sub-coorte con ricovero in TI. Analoghi risultati si osservano per le visite specialistiche e la diagnostica.

Conclusioni

Lo studio condotto conferma la presenza di un rischio aumentato di ricorso a prestazioni sanitarie nei soggetti che hanno sperimentato un’infezione da SARS-CoV-2 e che tale rischio è associato con la gravità dell’episodio di infezione. I risultati suggeriscono l’opportunità che la riorganizzazione del SSN in corso tenga in considerazione il carico aggiuntivo di bisogno di salute determinato dalle manifestazioni prolungate di COVID-19 e di proseguire le osservazioni nel tempo, anche per chiarire i determinanti clinici e di contesto del Long COVID.

Corrispondenza: c.fanizza@aress.regione.puglia.it

Progetto CCM 2020: riflessioni sulle modalità di formazione per gli operatori di Sanità Pubblica in tema di emergenze infettive piani di preparedness e ruolo del contact tracing.

Chiara Reno¹, Paola Angelini², Serena Broccoli², Elisa Gabrielli¹, Giulia Silvestrini³, Raffaella Angelini³, Giovanna Mattei², Giuseppe Diegoli², Elena Savoia⁴, Maria Pia Fantini¹

¹Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna;

²Settore Prevenzione collettiva e Sanità pubblica, Regione Emilia-Romagna; ³Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda Usl della Romagna; ⁴Harvard T.H. Chan School of Public Health, Emergency Preparedness Research Evaluation & Practice Program ; Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Introduzione

Il tracciamento dei contatti è tra le componenti chiave per l'interruzione della catena di trasmissione di SARS-CoV-2. Il progetto CCM 2020 "Potenziamento del contact tracing attraverso il rafforzamento del ruolo dei Dipartimenti di Prevenzione sul territorio, anche in relazione alle condizioni di maggiore suscettibilità alle conseguenze sfavorevoli dell'infezione (fattori di rischio comportamentali, malattie croniche e multimorbilità, età avanzata, ecc.)" si è posto l'obiettivo di valutare, a partire dall'analisi dei modelli organizzativi attuati nelle Regioni partecipanti, le caratteristiche strutturali, tecnologiche e organizzative che possono rendere le attività di contact tracing (CT) efficaci ed efficienti e da prevedere nei piani di preparedness. Nell'ambito del progetto, un ruolo essenziale ha avuto la formazione degli operatori di Sanità Pubblica della Regione Emilia-Romagna e delle Regioni partecipanti al progetto.

Obiettivi

Organizzare una formazione rivolta agli operatori, per acquisire conoscenze e sviluppare competenze nell'ambito della Public Health Emergency Preparedness con particolare riferimento al CT.

Metodi

Seminari frontali e discussione con responsabili istituzionali, scolastici, epidemiologi ed esperti di Sanità Pubblica, etc. insieme a tecniche innovative quali scenario-based nominal group technique (SB-NGT) sviluppate dall'Harvard EREP team, nell'ambito delle simulazioni ed esercitazioni necessarie per riflettere sulla risposta alla pandemia e ipotizzare capacità da sviluppare per futuri scenari emergenziali.

Risultati

Regione Emilia-Romagna e Università di Bologna hanno organizzato un corso di formazione accreditato ECM articolato in quattro giornate tra settembre e novembre 2022. I temi trattati durante i seminari hanno riguardato revisioni della letteratura sul CT e l'esperienza di vari Paesi, la pandemia da COVID-19 come sindemia, l'impatto delle diverse ondate pandemiche sulle fasce più giovani della popolazione e il ruolo delle comunità educative, nonché l'approccio ormai ineludibile OneHealth/Circular Health per garantire la salute del pianeta e dei suoi abitanti. In particolare, la discussione su scenari che sono stati ipotizzati con la SB-NGT hanno permesso di confrontarsi e di allenare capacità di risposta possibili in diverse situazioni rappresentate.

Conclusioni

Una formazione che oltre le conoscenze cerchi di sviluppare le competenze e la capacità di reazione attraverso "esercitazioni" strutturate e guidate anche attraverso la costruzione di scenari deve essere sempre più inclusa nei piani di preparedness. È complesso prevedere risposte ad eventi che non si conoscono, ma è fondamentale formarsi e allenarsi ad essere flessibili e resilienti.

Corrispondenza: chiara.reno@studio.unibo.it

L'equità nel diritto alla salute: una ricerca-azione per il contrasto alle disuguaglianze nella città di Bologna

Chiara Bodini¹, Chiara Di Girolamo², Valeria Gentilini³, Paolo Marzaroli⁴, Muriel Assunta Musti⁴, Paolo Pandolfi⁴, Vincenza Perlangeli⁴, Lorenzo Pizzi⁵, Ivo Quaranta¹, Elisa Stivanello⁴

¹Centro di Salute Internazionale e Interculturale, Università di Bologna; ²Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino; ³Dipartimento di Cure Primarie, AUSL Bologna; ⁴Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Bologna ; ⁵UOC Governo dei Percorsi di Screening, Staff Direzione Aziendale, Azienda USL di Bologna

Introduzione

Dal 2017 al 2022 è stata realizzata a Bologna una ricerca-azione multi-metodologica volta a mappare le disuguaglianze in salute tra le aree statistiche della città e promuovere azioni di contrasto, in collaborazione tra Università, Comune, AUSL e IRCCS Policlinico di Sant'Orsola nell'ambito del Tavolo interistituzionale Metropolitano di Promozione della Salute e come indicato dal Piano Regionale della Prevenzione.

Obiettivi

1. Descrivere le differenze negli esiti di salute e nell'accesso ai servizi sociali e sanitari tra le aree statistiche della città, mettendole in relazione con indicatori territoriali di svantaggio socio-economico (fase 1); 2. Realizzare un approfondimento qualitativo sui determinanti territoriali delle disuguaglianze rilevate (fase 2); 3. Individuare proposte di politiche e interventi di promozione dell'equità ed avviare un monitoraggio cittadino delle disuguaglianze (fase 3).

Metodi

Il progetto ha adottato un approccio di ricerca-azione, coinvolgendo dall'inizio le istituzioni locali, e metodologie sia quantitative (studio ecologico retrospettivo su dati correnti) sia qualitative (osservazione partecipante, diario di campo, interviste, focus group). I risultati della prima fase di studio epidemiologico hanno orientato l'individuazione delle aree e la scelta dei focus per la ricerca qualitativa della seconda fase, realizzata in 6 aree della città. Questa, a sua volta, è stata la base per la costruzione delle azioni pilota di promozione della salute e dell'equità in 3 delle 6 aree.

Risultati

Lo studio ecologico ha mostrato un gradiente Nord-Sud per la maggior parte degli indicatori di salute e di accesso ai servizi, con una concentrazione di svantaggio nella parte nord-occidentale della città e in alcune aree della periferia est.

L'approfondimento qualitativo ha documentato l'impatto trasversale di alcuni determinanti di salute: isolamento, conflitti, mancanza di spazi di partecipazione, alimentazione non salutare, precarietà abitativa, povertà e disoccupazione, servizi distanti e/o frammentati. Le persone coinvolte nella ricerca hanno contribuito all'identificazione dei determinanti e alla discussione delle strategie per contrastarne l'impatto. Sulla base di tale coinvolgimento, sperimentazioni di promozione della salute sono in corso, incentrate su: integrazione dei servizi e salute giovanile; prossimità e Microarea; partecipazione e alimentazione.

Conclusioni

Di fronte alle complesse intersezioni tra fattori sociali e salute, chi gestisce o lavora nei servizi è spesso in difficoltà nel comprenderne le dinamiche e agire proattivamente in direzione dell'equità. Gli strumenti dell'epidemiologia, affiancati alle metodologie qualitative e inseriti in un approccio di ricerca-azione, si sono mostrati strategici per la costruzione di una conoscenza condivisa sul fenomeno, radicata nei territori e prossima agli spazi di azione in mano alle persone.

Corrispondenza: chiara.bodini@unibo.it

Presentazione del progetto BENCHISTA-AIRC: sopravvivenza dei tumori infantili per stadio di Toronto in Italia

Fabio Didonè¹, Laura Botta¹, Martina Fragola², Massimo Conte², Riccardo Haupt², Fabio Savoia³, Marcella Sessa³, Carlotta Sacerdote⁴, Gemma Gatta⁵

¹Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano; ²IRCCS Istituto Giannina Gaslini; ³AORN Santobono Pausilipon; ⁴AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; ⁵Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

Introduzione

Lo stadio del tumore è un fattore determinante per definire la probabilità di guarigione e l'intensità del trattamento. Il sistema di stadiazione TNM risulta inadeguato per documentare l'estensione della malattia nei bambini. Le variazioni di sopravvivenza documentate tra le regioni italiane mostrano che c'è ancora la possibilità di migliorare riducendo le disuguaglianze.

Obiettivi

Il progetto BENCHISTA-AIRC (National Benchmarking of Childhood Cancer Survival by Stage at diagnosis) italiano, che affianca il progetto internazionale BENCHISTA, vuole incoraggiare l'applicazione delle linee guida per la stadiazione di Toronto (TG) da parte dei Registri Tumori italiani di popolazione (RT). Il progetto ha l'obiettivo di capire se le differenze geografiche di sopravvivenza sono spiegate da una diversa distribuzione di stadio alla diagnosi. Un ulteriore obiettivo è quello di linkare il database dei RT con alcuni registri clinici nazionali.

Metodi

Il progetto studierà la distribuzione dello stadio e la sopravvivenza di 9 tumori solidi pediatrici diagnosticati tra il 2013 e il 2017 con 3 anni di follow-up.

Abbiamo raccolto informazioni demografiche, cliniche (e.g. imaging, fonti utilizzate per stadiazione, trattamento primario, recidiva/progressione, ospedali di diagnosi/trattamento), altri fattori prognostici, follow-up e stato in vita. La standardizzazione dell'attribuzione dello stadio è garantita da training online tumore-specifico tenuta da pediatri oncologi e valutata tramite esercizi svolti su casi fittizi. Il confronto tra i database di popolazione con quelli clinici per migliorare la completezza delle variabili cliniche e dell'incidenza avverrà tramite un linkage probabilistico.

Risultati

Grazie a precedenti studi pilota internazionali, quasi tutti i RT italiani hanno aderito al progetto: 33 RT hanno assicurato la loro partecipazione. Ad oggi 26 RT hanno fornito dati per un totale di 1317 casi per i 9 tumori considerati. I RT hanno dimostrato la fattibilità della raccolta dello stadio ottenuta tramite le TG. In particolare la completezza dell'informazione, considerata a livello di Tier 2, assume valori di 97% per Osteosarcoma e Sarcoma di Ewing, 96% per Neuroblastoma e Rhabdomyosarcoma, 94% per il Tumore di Wilms, 85% per l'Astrocitoma, 79% per il Medulloblastoma, 75% per il Retinoblastoma e 71% l'Ependimoma. La percentuale di casi metastatici risulta maggiore per Rhabdomyosarcoma (34%), Medulloblastoma e Neuroblastoma (33%).

Conclusioni

Il progetto italiano BENCHISTA-AIRC, migliorando l'interconnessione tra i registri dei tumori pediatrici clinici e di popolazione, contribuisce alla valutazione dell'assistenza ai bambini con tumore sul territorio nazionale, riducendo possibili disparità. Il progetto vorrebbe anche favorire la costituzione di un registro nazionale dei tumori pediatrici. L'ampia adozione delle TG faciliterà gli studi comparativi internazionali e contribuirà a trovare soluzioni più appropriate per migliorare l'outcome.

Corrispondenza: fabio.didone@istitutotumori.mi.it

Diseguaglianze socioeconomiche nel trattamento del tumore al polmone nella Regione Lazio

Alessandro Cesare Rosa¹, Michela Servadio², Ursula Kirchmayer¹, Riccardo Cipelli², Franca Heiman², Marina Davoli¹, Antonio Addis¹, Valeria Belleudi¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, ASL Roma 1 Regione Lazio; ²IQVIA Solutions Srl, Milano, Italy

Introduzione

Il carcinoma polmonare (CP) è una neoplasia a prognosi sfavorevole la cui prevalenza risulta elevata nelle popolazioni in condizioni socioeconomiche precarie. Sebbene in diversi studi internazionali la posizione socioeconomica (PSE) dei pazienti con CP sia stata associata ad esiti infausti, in Italia tale argomento è stato poco approfondito.

Obiettivi

Indagare nella reale pratica clinica il ruolo della PSE nel percorso di cura dei pazienti con CP in termini di diagnosi tardiva, accesso a farmaci innovativi e mortalità.

Metodi

È stato realizzato uno studio di coorte retrospettivo selezionando i pazienti assistiti nella Regione Lazio dimessi con diagnosi di CP fra il 2014 e il 2017. Sono stati esclusi i pazienti con tumore pregresso (look-back di 5 anni) e identificati i pazienti metastatici (M) e non (NM). Il titolo di studio da SDO è stato utilizzato come proxy della PSE. I ricoveri preceduti da accesso in pronto soccorso sono stati considerati proxy di diagnosi tardiva per il paziente. L'accesso a terapie antitumorali con farmaci innovativi e la mortalità sono stati indagati nella finestra di 24 mesi successivi alla dimissione. Attraverso modelli multivariati aggiustati per sesso, età, visite pneumologiche, indice di Charlson, pregressa BPCO è stato analizzato il ruolo della PSE per gli esiti in studio stratificando per M e NM. Come analisi di sensibilità, sono stati testati l'indicatore di deprivazione per area di censimento e l'esenzione per reddito.

Risultati

Sono stati identificati 13.251 pazienti (37,3% con M), prevalentemente maschi (63,5%) con età mediana pari a 72 anni. Al baseline, il 26,2% della coorte presentava almeno una comorbidità e circa il 9% aveva una diagnosi di BPCO. Complessivamente il 31,5% della coorte aveva un PSE basso, il 32,8% medio-basso, il 28,8% medio-alto e il restante 7% alto. La percentuale di pazienti con diagnosi tardiva era pari rispettivamente al 58,1% dei M e al 40% dei NM. All'aumentare del PSE è stato osservato un rischio più basso di ricevere una diagnosi tardiva [M: OR=0,30 (0,23-0,38), NM: OR=0,21 (0,21-0,26)]. L'accesso ai farmaci innovativi è stato riscontrato nel 16,4% dei M e nel 12,2% dei NM: Sono emerse differenze per PSE solo tra i pazienti più gravi [M: HR ALTOvsBASSO =1.57 (1.18-2.09)]. La mortalità ha interessato rispettivamente l'87,7% di M e il 59,7% dei NM. È emerso un differenziale importante tra livelli estremi di PSE e mortalità [M: HR ALTOvsBASSO =0.78 (0.68-0.89) e NM: 0.62 (0.55-0.70)]. I risultati sono stati confermati nelle analisi di sensibilità.

Conclusioni

In linea con la letteratura, per i pazienti con CP, bassi livelli di PSE sono associati a esiti peggiori in termini di diagnosi, accesso a farmaci e mortalità. I risultati del presente studio evidenziano la necessità di implementare interventi di sanità pubblica mirati a colmare potenziali diseguaglianze.

Corrispondenza: a.rosa@deplazio.it

Rischio di rifrattura a seguito di una frattura da fragilità vertebrale se la fragilità ossea non è riconosciuta: revisione sistematica e meta-analisi basata su bracci placebo di studi clinici randomizzati

Gloria Porcu¹, Annalisa Biffi¹, Giovanni Corrao¹

¹Centro di Healthcare Research and Pharmacoepidemiology – Unità di Biostatistica, Epidemiologia e Salute Pubblica, Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano-Bicocca

Introduzione

Tra i pazienti con precedenti fratture da fragilità (FF) vertebrali si riscontra un maggiore rischio di seguenti FF, che può essere ridotto grazie al corretto riconoscimento della fragilità ossea e al trattamento con farmaci anti-fratturativi. Nonostante il forte impatto sul sistema sanitario e sulla prognosi del paziente delle FF vertebrali, solo un terzo di queste arriva all'attenzione del medico, con conseguente inadeguatezza delle cure del paziente.

Obiettivi

Valutare il rischio di rifrattura in qualsiasi sito nei pazienti con precedente FF non riconosciuta.

Metodi

E' stata condotta una revisione sistematica delle letteratura sui database Embase, PubMed e Cochrane Library estesa a Febbraio 2022. Poiché il non riconoscimento della fragilità ossea porta al mancato trattamento, sono stati considerati come eleggibili i soli studi clinici randomizzati che valutavano l'efficacia di un farmaco anti-fratturativo rispetto al braccio di controllo placebo. Gli studi in cui a seguito di una FF vertebrale indice non è stata riportata la rifrattura sono stati esclusi.

La rifrattura, valutata esclusivamente nel braccio di controllo, è stata misurata in termini di (i) tasso, espresso per 100 persone-anno e calcolato come numero di pazienti non trattati che hanno sperimentato una rifrattura sulle persone-anno (PA) accumulate a partire dalla frattura indice, e di (ii) rischio, espresso in percentuale e calcolato come numero di pazienti non trattati che hanno sperimentato una rifrattura entro due o più anni dalla frattura indice sul totale di pazienti non trattati. Sono state effettuate analisi di sottogruppo rispetto i) al numero di precedenti FF vertebrali e ii) ai siti specifici di rifrattura.

Risultati

In totale sono stati estratti 1184 articoli, di cui 26 eleggibili. Ulteriori 14 articoli sono stati inclusi tramite hand searching o perché inclusi da precedenti revisioni sistematiche. Il tasso di incidenza delle FF vertebrali risulta pari a 12 per 100 persone-anno (range 3-73). Tante più erano le precedenti FF vertebrali, tanto più è aumentato il rischio di rifrattura durante il follow-up, passando da 4 a 13 per 100 PA rispettivamente per una o più fratture precedenti. Il tasso di incidenza (TI) delle FF non vertebrali risulta pari a 6 per 100 persone-anno (range 2-19), con TI più elevati per le rifratture relative agli arti superiori (TI: 1.3 e 2.5*100 PA rispettivamente per polso e avambraccio) e al torso (TI: 1.4*100 PA). Considerando il rischio di rifrattura rispettivamente entro 2, 3 e 4 anni dalla frattura indice, il 16.6%, 25.7% e 35.1% di pazienti ha sperimentato almeno una FF vertebrale; il rischio di rifrattura non vertebrale risulta pari a 8% e 17.4% rispettivamente entro ed oltre 2 anni di follow-up.

Conclusioni

Nei due anni successivi alla FF vertebrale iniziale, vengono comunemente osservate successive FF. Per ridurre il rischio di future FF e per iniziare il prima possibile il trattamento anti-fratturativo, risulta necessario che le FF vengano correttamente e precocemente riconosciute e diagnosticate.

Corrispondenza: gloria.porcu@unimib.it

EMMA: una piattaforma di Mobility Management in Piemonte per studiare gli aspetti di salute legati alla mobilità attiva

Maria Rowinski¹, Marinella Bertolotti¹, Massimo Isaia², Carla Ancona³, Lisa Bauleo³, Massimo Corona¹, Antonio Maconi¹

¹SC Infrastruttura Ricerca Formazione Innovazione, Dipartimento Attività Integrate Ricerca Innovazione, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo”, Alessandria, Italia; ²Regione Piemonte, Settore Interventi regionali per la logistica e i trasporti, Torino, Italia; ³Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL RM 1, Roma, Italia

Introduzione

La mobilità attiva (spostamenti a piedi e in bicicletta, sola o in combinazione con il trasporto pubblico) è efficace per promuovere comportamenti a vantaggio della salute. Il Decreto rilancio 2021 ha previsto l'obbligo di nominare la figura del Mobility Manager (MoMa) in ogni organizzazione con almeno 100 dipendenti per aziende o enti dei capoluoghi di Regione, di Provincia o Città Metropolitana e i Comuni con più di 50.000 abitanti e di redigere il Piano Spostamenti Casa Lavoro (PSCL). La Regione e la Città Metropolitana di Torino hanno sviluppato la piattaforma digitale EMMA per semplificare il compito dei MoMa aziendali e di area, offrire informazioni uniformi e georeferenziate per la progettazione di soluzioni di mobilità e per rendere efficiente l'azione di pianificazione dei trasporti (ma non solo).

Obiettivi

Avviare una sperimentazione per misurare l'effetto sulle abitudini di mobilità dei dipendenti dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria di due incentivi per gli abbonamenti annuali ai Trasporti Pubblici Locali (TPL), Valutare le conoscenze dei dipendenti in termini di co-benefici per la salute, derivanti dalla modifica delle abitudini di mobilità.

Metodi

La Piattaforma EMMA, a disposizione dei MoMa del Piemonte, verrà integrata con domande per indagare l'efficacia degli incentivi. In questo modo la redazione annuale del PSCL consentirà di esplorare la comunicazione tra le discipline della salute pubblica e della pianificazione dei trasporti lavorando su attività che esprimono co-benefici ambientali e di salute.

Le domande aggiunte al questionario saranno relative alle due aree della sperimentazione:

- Area incentivi: 1. Hai un abbonamento annuale ai TPL per l'anno in corso? 2. Hai beneficiato del rimborso del 50% del costo dell'abbonamento annuale ai TPL? 3. Hai beneficiato della possibilità di pagare l'abbonamento annuale a rate?

- Area co-benefici: 1. Migliorare la qualità dell'aria delle città e allo stesso tempo ridurre le emissioni di gas serra per contrastare i cambiamenti climatici, rappresentano oggi una priorità per la salvaguardia dell'ambiente e per la salute pubblica. È d'accordo su questa affermazione? 2. Quali delle seguenti misure di mitigazione ai cambiamenti climatici (riduzione emissioni di gas serra) che promuovono anche uno stile di vita sano (co-benefici per la salute) saresti più incline ad intraprendere (selezionare anche più risposte). Anche grazie allo sviluppo del nuovo tracciato del questionario, verranno messe in campo di azioni di prevenzione per ridurre i danni causati dall'inquinamento atmosferico e valutare gli effetti sulla salute, quantificando lo spostamento delle abitudini verso una mobilità attiva.

Conclusioni

La sedentarietà è uno dei principali fattori di rischio di numerose malattie croniche non trasmissibili e per combatterla è fondamentale l'attività fisica. Il movimento è quindi un tema di sanità pubblica. La mobilità attiva offre la possibilità di raggiungere i livelli di attività fisica raccomandati dall'OMS, avere benefici sulla salute e vantaggi per l'ambiente.

Corrispondenza: maria.rowinski@ospedale.al.it

Benefici ambientali e di salute della mobilità attiva: il progetto Bike to Work nel Comune di Modena

Federica Parmagnani¹, Petra Bechtold², Laura Bernaroli³, Cecilia Zurlo³, Gustavo Savino³, Giuliano Carrozzi², Andrea Ranzi¹

¹ARPAE – Emilia-Romagna, Struttura Tematica Ambiente Prevenzione e Salute; ²Azienda USL di Modena, Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio; ³Azienda USL di Modena, Servizio Medicina dello sport

Introduzione

L'uso della bicicletta per gli spostamenti casa-lavoro è una modalità di trasporto che favorisce sia la salvaguardia dell'ambiente, sia il miglioramento della salute e del benessere psicofisico. Il Comune di Modena ha da poco concluso il progetto Bike to Work (BtW), cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, finalizzato alla promozione della mobilità attiva per gli spostamenti casa-lavoro mediante incentivi monetari erogati in base ai km percorsi in bicicletta. Il progetto ha coinvolto una rete di partner pubblici, privati e del terzo settore: Arpa, Ausl di Modena, Università Federico II, Euromobility, Città Sane Modena, Fiab Modena, WeCity srl, Seta spa, AESS.

Obiettivi

Valutare l'impatto ambientale e sulla salute dell'uso della bicicletta sulle tratte casa-lavoro nel Comune di Modena.

Metodi

Il progetto (di durata biennale: ottobre 2020 - ottobre 2022) ha previsto l'arruolamento di un campione di lavoratori maggiorenni ai quali è stata resa disponibile una App per il calcolo dei km percorsi con la bicicletta nel tragitto casa-lavoro e il corrispettivo incentivo economico. I benefici ambientali, ottenuti grazie alla riduzione dell'uso della vettura privata, sono stati quantificati secondo le linee guida predisposte da ISPRA ed ENEA. I benefici sanitari (riduzione della mortalità) e il conseguente risparmio economico sono stati valutati attraverso il modello HEAT (Health economic assessment tool for cycling and walking), sviluppato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). L'Azienda USL Modena attualmente sta effettuando sul campione degli utenti aderenti, la misurazione del Body Mass Index (BMI) e i test di performance fisica e dell'equilibrio. In seguito, anche grazie alla consultazione delle banche dati sanitarie, verrà fatta la valutazione dei benefici di salute ottenuti.

Risultati

Nei due anni di attività 778 cittadini (età mediana 46 anni, di cui il 40% donne) hanno percorso complessivamente 1.006.870,39 Km in bicicletta per andare al lavoro, con una media di 9,54 Km al giorno per utente. La riduzione delle percorrenze con autovettura privata ha evitato l'immissione in atmosfera di 200,14 t di CO₂. Il modello HEAT ha stimato da 3 a 4 decessi prematuri evitati ogni 10 anni grazie al cambio di modalità di spostamento dell'intero campione (età 20-64 anni), e un risparmio economico pari a 940.000,00 Euro in termini di costi sanitari.

Conclusioni

Il progetto BtW del Comune di Modena ha permesso di quantificare i benefici ambientali e di salute ottenuti grazie al cambiamento modale negli spostamenti sistematici casa-lavoro. I risultati ottenuti sono di utilità per la pianificazione di settore e in coerenza con il Piano Regionale della Prevenzione 2021-25 della Regione Emilia-Romagna, che pone particolare attenzione alla mobilità attiva.

Corrispondenza: fparmagnani@arpae.it

Analisi geografica dell'incidenza di endometriosi in Italia nel periodo 2011-2020

Annibale Biggeri¹, Giorgia Stoppa¹, Emiliano Ceccarelli², Manuela Giangreco³, Alice Maraschini⁴, Giada Minelli⁴, Ivano Iavarone⁵, Lorenzo Monasta³, Luca Ronfani³, Dolores Catelan¹

¹Unità di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco vascolari e sanità pubblica, Università di Padova, Padova; ²Dipartimento di scienze statistiche, Università degli studi di Roma "Sapienza", Roma; ³S.C.R. Epidemiologia clinica e ricerca sui servizi sanitari, IRCCS Materno Infantile "Burlo Garofolo", Trieste; ⁴Servizio di statistica, Istituto superiore di sanità, Roma; ⁵Dipartimento ambiente e salute, Istituto superiore di sanità, Roma

Introduzione

L'endometriosi è una malattia ginecologica causata dall'impianto di cellule endometriali al di fuori dell'utero e può portare un peggioramento significativo della qualità di vita, tanto da esser considerata oggi una patologia cronica invalidante. Vi è una forte aspettativa sociale su questa patologia per il suo impatto sulla qualità della vita e sulla fertilità. L'attenzione è inoltre particolarmente alta nelle aree contaminate per la potenziale associazione tra endometriosi ed esposizione ad inquinanti organici persistenti (POP).

Obiettivi

Valutare la distribuzione spaziale del rischio di endometriosi in Italia basandosi sulla stima dell'incidenza a partire da archivi amministrativi.

Metodi

I casi incidenti a livello comunale sono stati ottenuti analizzando le schede di dimissione ospedaliera (SDO) dal 2001 al 2020 delle donne residenti in Italia al momento del ricovero per endometriosi (ICD-9-CM = 617.0-617.9) e di età compresa tra i 15 e i 50 anni. A tal fine, è stata utilizzata la banca dati nazionale delle SDO disponibile presso il Servizio di statistica dell'ISS, basata sui dati forniti dal Ministero della Salute. I primi dieci anni sono serviti da filtro per eliminare i casi incidenti pregressi e le stime di incidenza sono riferite al decennio 2011-2020. Per ogni comune italiano è stato calcolato il rapporto standardizzato di incidenza (SIR) con standardizzazione interna indiretta e relativo intervallo di confidenza al 90%.

I rischi relativi e le probabilità a posteriori $RR > 1$ sono stati stimati specificando un modello bayesiano Poisson-Gamma (PG).

Risultati

Nel periodo 2011-2020 sono stati identificati 112.945 casi incidenti di endometriosi. Vi è una forte eterogeneità dei tassi tra comuni, che si riduce filtrando la variabilità campionaria con il modello bayesiano adottato (range interquartile IQR SIR: 0,53; 1,28; IQR RR da modello PG: 0,91; 1,07). La distribuzione geografica dei rischi relativi risulta comunque molto eterogenea. Emergono dei comuni (in particolare in Puglia, Sicilia, Sardegna e Italia nord-orientale) con incidenza più alta in alcune aree contaminate di interesse per le bonifiche.

Conclusioni

Questo studio di epidemiologia descrittiva ha valutato la distribuzione spaziale di rischio di endometriosi in Italia ed ha consentito di identificare aree di maggiore rischio in ciascuna delle Regioni italiane, che in alcuni casi e in alcune Regioni corrispondono ad aree industriali e a siti contaminati di interesse per le bonifiche ambientali.

Corrispondenza: annibale.biggeri@unipd.it

Impatto della pandemia da COVID-19 sulle fasce più giovani della popolazione nei periodi pandemici a prevalenza di varianti delta e omicron. Lo studio IMPACT-PED nell'Azienda USL della Romagna.

Chiara Reno¹, Simona Rosa¹, Valeria Frassinetti², Giulia Silvestrini², Raffaella Angelini², Carla Molina Grane³, Piero Poletti³, Paola Rucci¹, Maria Pia Fantini¹, Jacopo Lenzi¹

¹Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna;

²Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL della Romagna; ³Fondazione Bruno Kessler, Trento

Introduzione

L'emergere di nuove varianti del SARS-CoV-2 e l'introduzione di vaccini anti COVID-19 hanno evidenziato la necessità di determinare quanto i segmenti più giovani della popolazione, inizialmente meno colpiti dalla pandemia, fossero suscettibili all'infezione e in grado di trasmetterla. Studiare l'andamento della pandemia in singoli contesti geografici è quindi di primaria importanza per fornire evidenze su cui basare strategie mirate che non prescindano dal trade-off tra rischi e benefici per i giovani, le famiglie e, in generale, la comunità.

Obiettivi

Stimare l'andamento temporale e la distribuzione per età e comune di residenza dei tassi di infezione da SARS-CoV-2 nella popolazione di età 0-19 anni residente nell'Azienda USL della Romagna, indagando anche l'associazione tra l'infezione e l'introduzione dei vaccini anti COVID-19.

Metodi

Questo studio si è focalizzato su due periodi: 01/09/2021–20/12/2021, a prevalenza di variante Delta, e 20/01/2022–30/06/2022, a prevalenza di variante Omicron. I giovani sono stati suddivisi in 4 classi d'età (0-5, 6-10, 11-13, 14-19). I tassi di infezione standardizzati per età sono stati illustrati per mezzo di mappe coropletiche. L'andamento temporale dei casi è stato confrontato con l'andamento nella popolazione ≥20 anni. È stato poi calcolato l'odds ratio (OR) di infezione tra vaccinati e non vaccinati nella classe 12-19 anni. Per lo svolgimento delle analisi sono stati utilizzati il flusso informativo del contact tracing, in cui è possibile ricostruire lo stato vaccinale di ogni caso notificato, e il bollettino aziendale con i dati di copertura vaccinale rilasciati settimanalmente in forma aggregata.

Risultati

Nel 1° periodo sono stati notificati 7.621 casi (1,1/mese per 100 abitanti), e nel 2° 42.048 (4,1/mese per 100). In entrambi i periodi, le classi più colpite sono state 6-10 anni (1°: 1,7%; 2°: 5,0%) e 11-13 anni (1°: 1,4%; 2°: 4,6%). Nel 1° periodo è stata osservata una certa omogeneità nei tassi medi mensili di infezione a livello comunale (da <0,05% di Sassofeltrio a 2,3% di Tredozio e San Leo), mentre nel 2° sono stati osservati tassi medi mensili ≥5% in vari comuni dell'entroterra. L'andamento dei casi ha raggiunto un picco nella settimana del 24-30 gennaio 2022 (4,5%), in ritardo rispetto a quanto osservato nella popolazione ≥20 anni. L'OR di infezione tra i vaccinati di età 12-19 anni è risultato pari a 0.115 (95% IC 0.105–0.126) nel 1° periodo e 0.224 (95% IC 0.215–0.234) nel 2°.

Conclusioni

Il tasso di infezione nei bambini e adolescenti è stato più basso e ha seguito un andamento epidemico successivo rispetto agli adulti. Per identificare il ruolo dei giovani nella diffusione del virus, future analisi studieranno la relazione dei tassi di infezione con la frequenza delle comunità educative e considereranno l'associazione con variabili di contesto derivanti da geolocalizzazione (ad es., deprivazione e urbanizzazione) e con la prossimità a strutture di riferimento (hub vaccinali).

Corrispondenza: chiara.reno@studio.unibo.it

Riproducibilità delle indagini epidemiologiche condotte su flussi grezzi tramite l'utilizzo dell'OMOP Common Data Model: un caso studio sull'ATS di Bergamo

Sara Conti^{1, 2}, Dario Montermini^{1, 2}, Roberta Ciampichini³, Giacomo Crotti³, Elvira Beato³, Giuseppe Sampietro³, Lorenzo Giovanni Mantovani¹, Alberto Zucchi³

¹Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica, Università degli Studi di Milano – Bicocca, Monza; ²P.G.M.D. Consulting s.r.l., Milano; ³Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo, Bergamo

Introduzione

Gli archivi sanitari raccolti dagli enti italiani sono fonti dati preziose per studi epidemiologici osservazionali, ma la frammentazione dei sistemi informativi spesso ostacola l'implementazione su larga scala di analisi che sfruttino metodologie statistiche standardizzate e riproducibili.

L'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Bergamo ha aderito allo European Health Data & Evidence Network, che si pone come obiettivo l'armonizzazione di differenti fonti dato ad un modello comune (OMOP-CDM), mappando ad OMOP-CDM parte dei flussi sanitari amministrativi che le competono.

Obiettivi

L'obiettivo dello studio è valutare la riproducibilità delle indagini epidemiologiche condotte sui database grezzi utilizzando il database mappato, sfruttando come caso studio il progetto VICES-SMIRE, che ha stimato l'impatto dell'outbreak pandemico su mortalità ed ospedalizzazioni degli assistiti di ATS dal 01/01/2020 al 30/06/2021, utilizzando i database grezzi.

Metodi

VICES-SMIRE prevedeva l'identificazione di tutti gli assistiti di ATS e dei decessi e ricoveri occorsi tra il 01/01/2017 ed il 30/06/2021. La selezione è stata riprodotta utilizzando le tabelle "PERSON", "OBSERVATION_PERIOD", "LOCATION", "DEATH" e "VISIT_OCCURRENCE" dell'istanza OMOP-CDM.

Sono state successivamente replicate le analisi, costruendo le serie storiche della frequenza giornaliera di decesso ed ospedalizzazione, ed analizzandole con modelli additivi generalizzati, aggiustati per stagionalità, trend a lungo ed a breve termine e temperatura.

Le variazioni assolute e percentuali nella frequenza di ciascun outcome sono state stimate per i seguenti periodi: 15/02/2020-30/06/2020, 01/07/2020-30/09/2020, 01/10/2020-30/06/2021, confrontandole con quelle ottenute nel progetto VICES-SMIRE.

Risultati

Complessivamente, l'analisi dei dati mappati ha evidenziato nel corso del primo periodo un eccesso di 6.267 [Intervallo di Confidenza (IC) 95%:6.090; 6.418] decessi ed una riduzione di 16.977 (IC 95%:-18.718; -15.307) ricoveri. Nel secondo periodo le variazioni sono state pari a -50 (IC 95%:-179; 75) e -3.787 (IC 95%:-4.930; -2.732), mentre nell'ultimo periodo a 18 (IC 95%:-368; 369) e -18.787 (IC 95%:-21.702; -15.730).

I risultati hanno mostrato una sostanziale consistenza con quelli di VICES-SMIRE, con discrepanze minime nel primo (40 decessi e 231 ospedalizzazioni) e nel secondo (5 e 177) periodo e leggermente superiori (221 e 2908) per il terzo, probabilmente a seguito di una stabilizzazione del flusso del 2021.

Conclusioni

La concordanza tra i risultati prodotti utilizzando i dati grezzi e mappati evidenziano che la mappatura preserva adeguatamente l'informazione. Ciò incoraggia l'adozione di OMOP-CDM nel contesto italiano, al fine di fornire nuova spinta alla costruzione di studi epidemiologici multicentrici dotati di metodologie standardizzate e riproducibili, che possano essere generalizzate a contesti internazionali che adottino il medesimo sistema di mappatura.

Corrispondenza: sara.conti@unimib.it

Casi di tumore ovarico attribuibili all'esposizione all'amianto: un'analisi ecologica in Lombardia nel periodo 2000-2018.

Giorgia Stoppa¹, Carolina Mensi², Giada Minelli³, Lucia Fazzo⁴, Valerio Manno³, Dario Consonni², Annibale Biggeri⁵, Dolores Catelan

¹Unità di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco vascolari e sanità pubblica, Università di Padova, Padova; ²SC Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ³Servizio Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁵Unità di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco vascolari e sanità pubblica, Università di Padova, Padova

Introduzione

L'amianto è uno degli agenti cancerogeni professionali più diffusi al mondo. L'esposizione all'amianto causa mesotelioma, cancro del polmone, della laringe e dell'ovaio.

Obiettivi

Stimare a livello di popolazione la frazione e i casi di tumore ovarico attribuibili all'esposizione ad amianto, sulla base della distribuzione geografica del rischio in Lombardia negli anni 2000-2018.

Metodi

I decessi per tumore ovarico (ICD9 183.0; ICD10 C56), pleurico (ICD-9: 163; ICD-10: C38.4; C45.0) e della mammella (ICD9 174; ICD10 C50) sono stati estratti, a livello comunale, dall'archivio dell'Istituto Nazionale di Statistica. Abbiamo specificato un modello Bayesiano trivariato con componenti condivise dalle tre malattie, basato sulle seguenti assunzioni: i tumori della pleura e dell'ovaio condividono l'associazione con esposizione all'amianto; i tumori della mammella e dell'ovaio condividono fattori di rischio legati agli stili di vita, e storia riproduttiva. Nel modello si hanno perciò: componenti di eterogeneità non strutturate spazialmente sia condivise sia specifiche per patologia; una componente di eterogeneità spazialmente strutturata (clustering) condivisa tra tumore ovarico e pleurico (che cattura l'effetto dell'esposizione ad amianto); una componente di clustering condivisa tra tumore ovarico e tumore alla mammella (che cattura l'effetto di fattori di rischio condivisi tra queste due malattie). Dalle stime dei coefficienti del modello sono stati calcolati, per il tumore ovarico, i casi e la frazione attribuibile all'esposizione all'amianto.

Risultati

Dal 2000 al 2018 si sono osservati 2.070 decessi per tumore pleurico (SMR comunali range 0-22,14); 10.462 per il tumore dell'ovaio (SMR 0-19,15) e 37.621 per il tumore della mammella (SMR 0-6,12). La mappa dei RR lisciati mostra il noto pattern geografico per il tumore della pleura con alti valori di RR per le aree industriali caratterizzate da forte inquinamento da amianto. La mappa della componente di clustering condivisa tra ovaio e pleura mostra il contributo dell'esposizione ad amianto nel rischio di tumore ovarico. Complessivamente dei 10.462 tumori dell'ovaio si stimano 574,5 casi attribuibili ad amianto (95% Intervallo di credibilità 388,4-819,1; frazione attribuibile 5,5%). La frazione attribuibile più elevata è stimata per i comuni di Broni e Stradella (6 casi su 13 in ciascun comune, frazione attribuibile pari al 47%) e di Sarnico (3 casi su 10,3%).

Conclusioni

I risultati sono coerenti con le informazioni sulla prevalenza di esposti ad amianto in alcuni comuni e mostrano il contributo dell'esposizione all'amianto nella mortalità per cancro ovarico. È importante sottolineare che comuni che risultano essere a basso rischio per tumore ovarico ma con comprovata elevata presenza di amianto presentano una frazione attribuibile maggiore del 40%. Il modello trivariato Bayesiano permette l'identificazione di questi comuni, che sfuggirebbero ad una semplice analisi geografica.

Corrispondenza: giorgia.stoppa@studenti.unipd.it

Regione Toscana: Epidemiologia dell'Epatite C

Maria Paola Tramonti Fantozzi¹, Luca Ceccarelli¹, Davide Petri¹, Antonello Agostini¹, Cristina Stasi², Piero Colombatto³, Piera Pierotti⁴, Barbara Rossetti⁵, Silvia Chigiotti⁵, David Redi⁶, Claudia Bianco⁶, Francesca Panza⁷, Sara Modica/Moneta⁸, Sarah Iacopini⁸, Roberto Berni⁹, Giulia Ottaviano⁵, Elisa Mariabelli⁴, Anna Linda Zignego¹⁰, Maurizia Rossana Brunetto³, Cesira Nencioni⁵, Massimiliano Fabbiani¹¹, Sauro Luchi⁸, Pierluigi Blanc⁴, Caterina Silvestri⁹, Lara Tavoschi¹

¹Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa, Pisa, Italia; ²Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze, Italia; ³Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa, Italia; ⁴Azienda USL Toscana Centro, Firenze, Italia; ⁵Azienda USL Toscana Sud Est, Grosseto, Italia; ⁶Azienda USL Toscana Sud Est, Arezzo, Italia; ⁷Azienda Ospedaliero Universitaria Senese, Siena, Italia; ⁸Azienda USL Toscana Nord Ovest, Lucca, Italia; ⁹Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze, Italia; ¹⁰Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze, Italia; ¹¹Azienda Ospedaliero Universitaria Senese, Siena, Italia

Introduzione

L'infezione cronica da virus dell'epatite C (HCV) è un importante problema di sanità pubblica. Nel 2015 l'Agenzia Italiana del Farmaco ha approvato l'utilizzo di farmaci antivirali ad azione diretta, altamente efficaci e sicuri contro l'infezione da HCV. In linea con l'obiettivo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità di eliminazione dell'infezione da HCV entro il 2030, anche a livello italiano lo screening nazionale gratuito prevede una diagnosi ed un trattamento precoce per evitare le complicanze della malattia. La regione Toscana, ai fini di perseguire tale obiettivo, ha quindi avviato un piano d'azione per aumentare la copertura delle cure e contribuire all'eliminazione dell'HCV nella regione.

Obiettivi

Caratterizzazione delle persone che vivono con HCV afferenti ai centri prescrittori degli ospedali di Arezzo, Bagno a Ripoli, Careggi, Grosseto, Lucca, Pisa e Siena delle Aziende Sanitarie della Toscana nel periodo 1/01/2015-31/12/2022 per inizio del trattamento.

Metodi

All'atto della presa in carico sono stati raccolti dati demografici, antropometrici e clinici (patologie preesistenti e outcome del trattamento) di tali persone.

Risultati

Nel periodo 1/01/2015-31/12/2022 le persone con infezione cronica da HCV, trattate dai Servizi aderenti allo studio, sono state 6686 (età: 58.97±14.11). La popolazione è composta prevalentemente dal genere maschile (56%, età: 56.64±13.17) rispetto al genere femminile (44%, età: 61.91±14.73). Degli individui presi in carico il 90.61% sono italiani e la fascia di età maggiormente rappresentata è 50-60 anni (31.51%). All'interno della popolazione in studio, il genotipo 1 (57.50%) risultava essere il più diffuso, seguito dal genotipo 3 (19.17%), genotipo 2 (16.21%) e genotipo 4 (7.07%). Per quanto riguarda il grado di fibrosi epatica, per il 14.44% della popolazione non si evidenziava fibrosi (F0), il 24.81% mostrava fibrosi lieve (F1), il 15.78% fibrosi moderata (F2), il 17.49% mostrava fibrosi di grado avanzato (F3) e il 27.48% cirrosi epatica (F4). Nelle prime 4 semestralità 2015-2016, i gradi di fibrosi epatica prevalenti sono risultati F3-F4 (I: 75.23%, II: 92.24%, III: 84.98%, IV: 81.68%). Dal secondo semestre 2017 fino al 2019 invece gli stadi di fibrosi maggiormente rappresentati sono stati F0-F1-F2 (I: 79.96%, II: 80.98%, III: 75.69%, IV: 71.04%, V: 70.95%). Il regime di trattamento più utilizzato si è rivelato essere Sofosbuvir/Vepatasvir (31%), seguito da Glecaprevir/Pibrentasvir (26.71%). Nel 99.04% della popolazione l'HCV RNA è risultato non dosabile a 12 settimane dalla conclusione del trattamento.

Conclusioni

La disponibilità dei dati, a livello regionale, ha permesso una prima caratterizzazione dei pazienti HCV positivi che hanno avuto accesso al trattamento nel tempo. Lo studio è ancora in corso e future indagini saranno attuate sui dati antropometrici e clinici. Questo studio sarà utile per valutare l'esito della campagna di screening che partirà nel 2023.

Corrispondenza: mariapaola.fantozzi@gmail.com

Analisi età-periodo-coorte per valutare l'andamento della mortalità nel lungo periodo nei siti contaminati: esempi dal sistema di sorveglianza SENTIERI

Giorgia Stoppa¹, Giada Minelli², Valerio Manno², Emiliano Ceccarelli³, Roberto Pasetto⁴, Lucia Fazzo⁴, Ivano Iavarone⁴, Annibale Biggeri¹, Dolores Catelan¹

¹Unità di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco vascolari e sanità pubblica, Università di Padova; ²Servizio di statistica, Istituto superiore di sanità, Roma; ³Dipartimento di scienze statistiche, Università degli studi di Roma "Sapienza", Roma; ⁴Dipartimento ambiente e salute, Istituto superiore di sanità, Roma

Introduzione

Il Progetto SENTIERI analizza il profilo di salute delle popolazioni residenti in 46 siti contaminati tra i principali oggetto di bonifica nel contesto nazionale utilizzando un approccio trasversale. Un aspetto finora non valutato è l'analisi di lungo periodo per comprendere i mutamenti nel tempo dei profili di salute anche in funzione dei cambiamenti avvenuti nei territori.

Obiettivi

Studiare gli andamenti temporali della mortalità su due assi temporali differenti (periodo di calendario e coorte di nascita) su un lungo arco di tempo per siti e cause di morte selezionate.

Metodi

È stata utilizzata la banca dati disponibile presso il Servizio di statistica dell'Istituto superiore di sanità a partire dall'indagine sulle cause di morte dell'Istat e dalle popolazioni comunali Istat per il periodo dal 1980 al 2018, separatamente per gli uomini e le donne. A titolo esemplificativo, sono stati selezionati tre siti in diverse aree geografiche italiane, con poli industriali ancora in attività: Pitelli (Liguria), Priolo (Sicilia) e Terni-Papigno (Umbria). Sono stati considerati i dati aggregati in 18 classi di età quinquennali (0-4, 5-9, [...], 85+) e 8 periodi quinquennali (1980-84, 1985-89, ..., 2015-2018). È stata effettuata un'analisi esplorativa per periodo di calendario con funzioni di liscio loess. Si è quindi proceduto ad analisi età periodo coorte definite sul diagramma di Lexis e si è adottata una strategia di selezione del modello che meglio si adatta ai dati secondo una sequenza gerarchica. Gli stimatori proposti sono tassi (frequenze assolute) e rapporti tra tassi (frequenze relative) sul periodo di calendario e sulla coorte di nascita.

Risultati

L'analisi per periodo di calendario dei tassi standardizzati di mortalità per tutte le cause mostra nei tre siti e in entrambi i generi i grandi trend secolari di riduzione della mortalità osservati a livello nazionale. L'analisi per periodi di calendario mostra per il tumore del polmone le stesse tendenze nazionali con una decrescita della mortalità negli uomini e un trend in aumento nelle donne.

La mortalità generale presenta profili temporali complessi se si considerano i rischi cumulativi; l'asse temporale più importante risulta la coorte di nascita per gli SMR cumulativi. Per il tumore del polmone, l'asse temporale più importante risulta la coorte di nascita e il modello più appropriato, in particolare negli uomini di Priolo e Terni, è quello età-coorte.

Conclusioni

L'analisi degli andamenti temporali, in particolare l'analisi per coorte di nascita, per la profondità temporale che consente di avere, è un approccio che, per alcuni gruppi di patologie e patologie specifiche, seppur nella sua complessità d'interpretazione, permette una lettura più specifica delle interazioni fra le possibili variazioni di scenari di esposizione e le ricadute in termini di rischio sanitario nelle popolazioni interessate dai siti contaminati.

Corrispondenza: dolores.catelan@unipd.it

Incremento del consumo di farmaci antidepressivi tra adolescenti e giovani adulti dall'inizio della pandemia da SARS-CoV-2: risultati di una serie temporale interrotta condotta in Emilia-Romagna

Zeno Di Valerio¹, Marco Montalti¹, Dario Tedesco², Davide Gori¹, Daniela Fortuna², Alessio Saponaro², Elena Berti², Maurizia Rolli²

¹Unità di Igiene, Università di Bologna; ²Direzione Generale Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna

Introduzione

La pandemia da SARS-CoV-2 ha avuto e sta avendo un impatto rilevante sulla salute mentale della popolazione, avendo compromesso un certo numero di predittori noti di salute mentale: frequenza e qualità della socializzazione, sicurezza salariale ed economica, attività fisica. Mentre le nostre società tornano ad una nuova normalità, il potenziale effetto a medio e lungo termine sul benessere psichico della popolazione di un evento di tale portata non deve essere sottostimato, e merita un monitoraggio attento nei prossimi anni.

Obiettivi

Abbiamo condotto una interrupted time series analysis (ITSA) per valutare i trend di consumi di farmaci antidepressivi (Classe ATC N06A) nei 24 mesi precedenti e successivi il lockdown di marzo 2020 nella Regione Emilia-Romagna.

Metodi

Utilizzando i dati del database regionale della Assistenza Farmaceutica Territoriale, è stata estratta la quantità mensile di AD erogata, misurata in Daily Defined Doses (DDDs), nel periodo di studio. La ITSA è stata condotta con il metodo Only Least Squares (OLS) utilizzando errori standard di Newey-West. Un test di Cumby-Huizinga è stato usato per valutare la presenza di autocorrelazione. Sono state condotte analisi separate per 5 gruppi di età e per i generi femminile e maschile.

Risultati

Nel periodo considerato (2018-2022), il numero di pazienti a cui è stato erogato almeno una volta un farmaco antidepressivo variava dai 348 925 (F: 69.1%) del 2021 al minimo di 337141 (F: 69.0%) del 2020. Il numero di DDDs di antidepressivi erogate negli stessi anni è stato rispettivamente di 79 512 128 e 77 306 004.

Trend in incremento significativi sono stati osservati sia prima che dopo il lockdown di marzo 2020. Sono inoltre state registrate variazioni significative nella pendenza di tali trend dopo il lockdown: +11 039.50 DDDs/mese ($p=0.035$) tra la popolazione generale; nella fascia di età 14-19: +1 065.50 DDDs/mese ($p<0.001$), in quella 20-34: +1 983.08 DDDs/mese ($p<0.001$). Questi dati rappresentano accelerazioni del 308%, 461% e 199% rispettivamente rispetto alla pendenza dell'incremento pre-pandemia.

Conclusioni

Sono stati osservati trend in crescita nell'erogazione di antidepressivi sia prima che dopo l'avvento della pandemia. La pandemia sembra essere associata ad un aumento più rapido dell'erogazione di tali farmaci. Queste tendenze sono particolarmente accentuate tra adolescenti e giovani adulti e tra la popolazione femminile. Tali categorie potrebbero aver sofferto più di altre il cambiamento a causa delle loro specifiche necessità in termini di socializzazione, maggiore fragilità rispetto a contrazioni e variazioni del mercato del lavoro, e del carico aggiuntivo rappresentato dalla cura dei famigliari, sproporzionatamente gravoso per le donne.

Corrispondenza: zeno.divalerio@studio.unibo.it

Il profilo di salute dei bambini adolescenti e giovani che risiedono nei siti contaminati indagati dal progetto SENTIERI

Ivano Iavarone¹, Michele Santoro², Valerio Manno³, Lucia Fazzo¹, Amerigo Zona¹, Giada Minelli³

¹Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; WHO Collaborating Centre for Environmental Health in Contaminated Sites, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ²Unità di Epidemiologia delle Malattie rare e delle Anomalie congenite, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa;

³Servizio di Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Introduzione

La protezione dei bambini dall'inquinamento è un tema centrale dell'Agenda 2030 sullo Sviluppo Sostenibile. I bambini hanno esposizioni ambientali più elevate degli adulti e l'immatùrità dei sistemi ed apparati li rende vulnerabili all'azione di agenti tossici. Tuttavia, le evidenze dell'impatto sulla salute infantile del risiedere in aree contaminate sono ancora inadeguate.

Obiettivi

Descrivere lo stato di salute dei bambini e giovani che vivono nei 46 siti contaminati inclusi nel progetto SENTIERI, attraverso analisi multi-esito basate su ospedalizzazione e mortalità per causa e prevalenza di anomalie congenite (AC).

Metodi

A partire dalle banche dati nazionali elaborate dall'Istituto superiore di sanità, sono stati calcolati i rapporti standardizzati di mortalità (SMR) e ospedalizzazione (SHR) in riferimento ai tassi delle Regioni di appartenenza dei siti. L'analisi della mortalità/ospedalizzazione ha riguardato le classi di età 0-1 anno, 0-19 e 20-29 anni. Nei 21 siti coperti da Registri di AC, il rischio di AC nel primo anno di vita è stato stimato dal rapporto tra i casi prevalenti osservati e quelli attesi calcolati in riferimento alla Regione/area sub-regionale di ogni sito, secondo la copertura geografico-temporale del relativo Registro. Per ogni esito, i casi attesi sono calcolati a partire dai tassi della popolazione di riferimento escludendo i residenti nei siti.

Risultati

Sul totale dei 46 siti, i decessi hanno riguardato soprattutto il primo anno di vita (728 dei 1.417 in età 0-19 anni), risultando in eccesso, almeno in un genere, in 7 siti (15%). Il numero di ricoverati nei 46 siti è stato pari a 54.410 (0-1 anno), 254.481 (età 0-19) e 116.227 (età 20-29). L'ospedalizzazione per tutte le cause naturali è in eccesso, in almeno un genere, in 22 siti (48%) in età 0-1 anno, in 25 siti (54%) in età 0-19 e in 20 siti (43%) tra 20-29 anni. Sono stati osservati eccessi di ricoverati per tutti i tumori maligni, in almeno un genere, in 6 siti (13%) in età 0-1 anno, in 9 siti (20%) in età 0-19 e in 6 siti (13%) in età 20-29 anni. Nel 24% dei 46 siti, eccessi di ricoverati per tutte le cause sono presenti sia in età 0-1 anno sia nelle sottoclassi 0-19 e 20-29 anni. Su 10.126 casi di AC in 304.620 nati vivi e residenti nei 21 siti indagati, le AC dei genitali sono il sottogruppo per il quale è stato osservato il maggior numero di eccessi (7 siti, 33%).

Conclusioni

Lo studio mostra un certo numero di criticità soprattutto nel quadro di ospedalizzazione complessiva di bambini e giovani che risiedono nei siti contaminati. Questo risultato, insieme agli eccessi per alcune AC, suggerisce approfondimenti in relazione alle tipologie di contaminazione e altri potenziali fattori di rischio presenti nei siti indagati. Eccessi di rischio in età precoce, pur basati su un numero ridotto di casi, possono costituire eventi sentinella in aree contaminate in virtù della rarità delle patologie in età pediatrica e giovanile.

Corrispondenza: ivano.iavarone@iss.it

Analisi della distribuzione di domanda (soggetti fragili) ed offerta di servizi ecosistemici mitiganti gli effetti del calore in provincia di Modena.

Maria Giulia Gatti¹, Nausicaa Berselli², Eleonora Masciocco¹, Karin Bonora¹, Giovanna Barbieri¹, Stefano Marchesi³, Giuliano Carrozzi¹

¹Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, Ausl Modena; ²Servizio ITAC, DSP Ausl Modena; ³Unità Epidemiologia Ambientale Struttura Tematica Ambiente Prevenzione Salute Arpae Emilia-Romagna

Introduzione

I servizi ecosistemici (ES) sono sistemi naturali che generano e contribuiscono al benessere umano, mitigando i possibili effetti negativi ambientali e climatici sulla salute e favorendo un miglioramento della qualità della vita.

Obiettivi

Lo studio intende mappare l'offerta e la domanda di un'importante ES per la regolazione del clima, il raffreddamento dato dalle infrastrutture verdi, in provincia di Modena (Nord Italia), al fine di individuare situazioni di ingiustizia spaziale.

Metodi

La capacità di raffreddamento data dalle infrastrutture verdi (fornitura di ES) viene analizzata utilizzando il software InVEST (Valutazione integrata dei servizi ecosistemici e Tradeoff), che calcola l'indice di mitigazione del calore sulla base di ombreggiatura, evapotraspirazione ad albedo e distanza dalle infrastrutture verdi. La vulnerabilità al calore (domanda di ES) viene misurata attraverso un indice che tiene conto dell'età superiore agli 80 anni, della percentuale di minori stranieri, della prevalenza di malattie croniche, del ricorso ad assistenza domiciliare integrata, del basso reddito pro capite e della presenza di anziani soli. La capacità di raffreddamento data dalle infrastrutture verdi e le caratteristiche di vulnerabilità al calore vengono calcolate per i Comuni capofila dei 7 distretti della Ausl di Modena che, sia a livello areale, sia demografico, rappresentano i 7 maggiori comuni della provincia di Modena, realizzando così mappe dell'offerta e della domanda di ES.

Risultati

Lo studio, anche se ancora in fase iniziale, mostra la presenza di una minore capacità di raffreddamento e, allo stesso tempo, di una maggiore concentrazione di soggetti più vulnerabili, nei comuni più industrializzati in studio. Se al completamento dello studio si confermeranno tali risultati attraverso il confronto tra le mappe della domanda e dell'offerta di ES si evidenzierà una situazione di ingiustizia sociale, in cui la maggiore domanda è presente in luoghi dove la mitigazione climatica data dal verde è minima e dove si verificano ondate di calore estive.

Conclusioni

Questo studio può fungere da guida per i decisori politici nella pianificazione urbana e nella l'attuazione di soluzioni basate sulla natura in aree in cui la domanda è più elevata, utilizzando eventualmente soluzioni su piccola scala (ad es. verde verticale, tetti verdi) dove non è possibile aumentare gli spazi verdi pubblici.

Corrispondenza: gi.gatti@ausl.mo.it

Effetti della pandemia da COVID-19 su alimentazione attività motoria e sedentarietà dei bambini e delle bambine in Italia. Studio EPaS-ISS quantitativo.

Silvia Ciardullo¹, Paola Nardone¹, Ilaria Luzi¹, Silvia Andreozzi¹, Mauro Bucciarelli¹, Marco Giustini¹, Angela Spinelli², Marta Buoncristiano³

¹Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ²Comitato Tecnico Progetto EPaS-ISS “Effetti della pandemia da COVID-19 sui comportamenti di salute e sullo stile di vita dei bambini e delle loro famiglie residenti in Italia” ; ³Istituto Superiore di Sanità e Referenti Regionali

Introduzione

“Effetti della pandemia da COVID-19 sui comportamenti di salute e sullo stile di vita dei bambini e delle loro famiglie in Italia” è uno studio promosso e finanziato dall’Istituto Superiore di Sanità e svolto in collaborazione con la Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) della Regione europea dell’OMS. L’Italia partecipa al COSI con OKkio alla SALUTE, un sistema di sorveglianza su sovrappeso e obesità, fattori di rischio correlati e comportamenti relativi alla salute nei bambini della scuola primaria.

Obiettivi

Lo scopo dello studio è rilevare e approfondire gli effetti che la pandemia da COVID-19 e le misure di distanziamento fisico hanno avuto sugli stili di vita e sul benessere di bambini e bambine di 8-9 anni e delle loro famiglie.

Metodi

L’indagine è stata realizzata in 17 Regioni e 2 Province Autonome italiane, da aprile a settembre 2022, tramite un questionario compilato online dai genitori di alunni del terzo anno della scuola primaria. Sono state incluse domande sulle abitudini alimentari, l’attività fisica e il tempo trascorso dai bambini e dalle bambine davanti agli schermi. Ai genitori è stato richiesto di segnalare eventuali cambiamenti tra periodo pre-pandemico (anteriore a febbraio/marzo 2020) e pandemico (da febbraio/marzo 2020 fino ad aprile 2022 in base ai periodi di sospensione dell’attività scolastica in presenza). Ai genitori, inoltre, è stato chiesto di riportare la propria nazionalità e livello di istruzione.

Risultati

L’80% dei 4.863 genitori che hanno partecipato all’indagine dichiara invariato tra i bambini e le bambine il consumo di frutta, verdura, carne, latticini e legumi. Si osserva invece un aumento del consumo di snack salati (23,9%) e dolci (25,3%) e una diminuzione del consumo di pesce (13,8%). Circa il 40% dei genitori riporta un aumento dell’abitudine di mangiare in famiglia (specialmente al Nord) e cucinare in compagnia dei propri figli e delle proprie figlie, con frequenze maggiori nelle famiglie con entrambi i genitori e con livelli di istruzione più elevati. Il tempo trascorso dai bambini e dalle bambine a giocare attivamente/energicamente sia all’aperto che al chiuso è diminuito (39,3%) specie nel Sud, nelle famiglie più istruite e con entrambi i genitori di nazionalità italiana. Si osserva un pronunciato aumento del tempo passato a guardare la TV, giocare ai videogiochi o utilizzare i social media sia nei giorni feriali (52,7%) che nei giorni festivi (47,3%). Tale incremento risulta più frequente tra figli e figlie di genitori con titolo di studio più elevato.

Conclusioni

L’indagine ha permesso di rilevare cambiamenti nelle abitudini dei bambini e delle bambine e delle loro famiglie durante la pandemia da COVID-19, con variabilità per area geografica e per livello di istruzione e nazionalità. Le criticità evidenziate sono meritevoli di monitoraggio nel tempo anche al fine di definire strategie e interventi per promuovere il benessere e appropriati stili di vita di bambini e bambine delle scuole primarie e delle loro famiglie.

Corrispondenza: silvia.ciardullo@iss.it

Strategia terapeutica nei pazienti con fratture da fragilità che iniziano la terapia con Teriparatide: un'indagine real word sui dati lombardi

Alina Tratsevich¹, Gloria Porcu¹, Raffaella Ronco¹, Laura Savarè², Sofia Netti¹, Giovanni Corrao¹

¹Centro di Healthcare Research and Pharmacoepidemiology; ²MOX, Department of Mathematics, Politecnico di Milano

Introduzione

Le fratture da fragilità ossea sono causate da un trauma a bassa energia, ovvero da cadute da posizione eretta o da altezza ridotta, colpiscono prevalentemente la popolazione anziana e gravano pesantemente sul sistema sanitario. Risultano essere la complicanza più importante dell'osteoporosi, malattia caratterizzata da una diminuzione della densità minerale ossea. Il trattamento farmacologico è di primaria importanza e in soggetti particolarmente gravi viene indicato il trattamento con Teriparatide per 2 anni. Tuttavia non vi sono indicazioni chiare sulla strategia terapeutica da seguire successivamente.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è quindi quello di osservare e descrivere i diversi percorsi terapeutici a cui sono sottoposti questi pazienti, e confrontare gli effetti delle diverse scelte terapeutiche su eventuali rifratture e sul decesso, per poter dare un'indicazione in merito alla miglior strategia da adottare.

Metodi

Sono stati reclutati tutti i soggetti con almeno (i) una prescrizione di Teriparatide fra il 1 gennaio 2010 e il 30 giugno 2016, (ii) 50 anni e (iii) 4 anni di follow-up disponibili. I soggetti con precedenti o concomitanti prescrizioni di altri farmaci osteoporotici oltre a Teriparatide sono stati esclusi dallo studio.

Tutte le prescrizioni successive ai 2 anni di Teriparatide sono state individuate ed analizzate: per ciascun mese di follow-up è stato identificato il farmaco la cui copertura fosse di almeno 15 giorni.

Attraverso l'analisi delle sequenze sono stati valutati i pattern specifici di trattamento per ciascun paziente con l'obiettivo di raggruppare i pattern simili in gruppi (cluster) a seconda del farmaco utilizzato. Il gruppo di appartenenza di ciascun soggetto è stato quindi considerato come variabile indipendente per stimare un modello Fine&Gray al fine di valutare il rischio di rifrattura, considerando il decesso come outcome competitivo. Per valutare la robustezza dei risultati è stato stimato un modello dei rischi proporzionali di Cox.

Risultati

In totale sono stati reclutati 744 soggetti, con età media di 73.4 anni (SD 8.8), di cui 606 (81.5%) femmine. I soggetti sono stati raggruppati in 3 cluster: coloro che hanno interrotto il trattamento farmacologico (250 soggetti – 33.6%), e coloro che hanno iniziato il trattamento con Denosumab (412 soggetti – 55.4%) o con Bifosfonati (82 soggetti – 11%).

Dal modello Fine&Gray emerge che, a seguito del trattamento con Teriparatide, il trattamento con Denosumab riduce il rischio della rifrattura del 46% (95% IC 9% - 68%) rispetto all'interruzione del trattamento. Per il trattamento con Bifosfonati non si riscontra una diminuzione significativa, probabilmente a causa della ridotta numerosità del cluster.

Conclusioni

I pazienti che assumono Teriparatide in prima linea per 2 anni non dovrebbero interrompere il trattamento. Al contrario, uno switch ad un altro farmaco osteoporotico (Denosumab) è consigliato al fine di evitare ulteriori rifratture e di prevenire il decesso.

Corrispondenza: alina.tratsevich@unimib.it

Effetti dell'esposizione cronica all'inquinamento atmosferico sulla mortalità causa-specifica e incidenza di malattia coronarica acuta ed ictus nelle coorti amministrative di Taranto e Brindisi: risultati preliminari del progetto BIGEPI

Maria Serinelli¹, Ida Galise¹, Lucia Bisceglia², Antonio Chieti², Anna Maria Nannavechia², Emanuele Campese², Nicola Carelli¹, Angela Morabito³, Ilenia Schipa³, Vincenzo Campanaro⁴, Andrea Ranzi⁵, Massimo Stafoggia⁶, a nome del gruppo collaborativo

¹U.O.S. Ambiente e Salute Direzione Scientifica - ARPA Puglia, Bari; ²Area Epidemiologia e Care Intelligence AReSS Puglia, Bari; ³Centro Regionale Aria Direzione Scientifica - ARPA Puglia, Bari; ⁴Direzione Scientifica ARPA Puglia, Bari; ⁵Unità Epidemiologia Ambientale -Struttura Tematica Ambiente Prevenzione e Salute, Arpa Emilia-Romagna, Modena; ⁶Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma

Introduzione

Nell'ambito del progetto BIGEPI, sono state condotte analisi per valutare gli effetti cronici dell'esposizione ambientale su diversi esiti sanitari attraverso i risultati di un modello di dispersione degli inquinanti atmosferici a scala urbana

Obiettivi

Indagare l'associazione dell'esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico con la mortalità per causa e l'incidenza di malattie coronariche ed ictus nelle coorti di Brindisi e Taranto.

Metodi

Sono stati arruolati i soggetti, con età da 30 anni in su, residenti in base al censimento 2011 a Brindisi (n. 59.762) ed a Taranto (n. 129.246), seguiti fino al 31/12/2018. È stata indagata la mortalità per cause naturali, cardiovascolari e respiratorie, nonché l'incidenza di ictus e malattia coronarica acuta (CHD).

Le concentrazioni medie annuali di particolato (PM10 e PM2,5), biossido di azoto (NO2) e ozono, stimate attraverso il modello fotochimico di dispersione (FARM), utilizzato da ARPA Puglia a fini istituzionali, sono state assegnate alle sezioni di censimento di residenza al baseline nel caso di Brindisi ed agli indirizzi di residenza per i soggetti residenti a Taranto.

Sono stati applicati modelli a rischi proporzionali di Cox, aggiustando le stime per molteplici covariate individuali e di area.

Risultati

Brindisi: Si osservano 5.193 decessi per cause naturali (1.623 cardiovascolari, 459 respiratorie), 1.567 casi incidenti di CHD e 777 di ictus. Non sono emerse associazioni positive consistenti tra gli inquinanti in studio e gli esiti sanitari considerati.

Taranto: Si osservano 12.540 decessi per cause naturali (4.735 cardiovascolari, 976 respiratorie), 4.343 casi incidenti di CHD e 1.763 di ictus.

Le polveri e l'NO2 risultano positivamente associati a tutti gli esiti sanitari considerati (tranne la mortalità per cause respiratorie), ma le stime non risultano statisticamente significative eccetto quella per aumenti dell'IQR di 3,7 µg/m3 di NO2 ed incidenza di ictus (HR 1,07 – IC95%: 1,01-1,13).

Conclusioni

Le analisi sinora effettuate confermano l'associazione tra esposizione a inquinanti atmosferici con gli esiti sanitari indagati nel contesto industriale di Taranto; mentre i risultati relativi alla città di Brindisi sono più deboli in considerazione della più bassa numerosità della popolazione considerata.

Corrispondenza: m.serinelli@arpa.puglia.it

Decessi per Covid-19 nella provincia italiana più colpita in Italia: identificazione dei decessi con o senza certificato di decesso?

Giuseppe Sampietro¹, Andreina Zanchi¹, Silvia Ghisleni¹, Giacomo Crotti¹, Roberta Ciampichini¹, Silvia Tillati¹, Alberto Zucchi¹

¹Servizio Epidemiologico ATS Bergamo

Introduzione

Bergamo è stata la provincia più colpita dal COVID nel 2020, con un aumento dei decessi totali nello stesso anno del 50%. A due anni di distanza è stato fatto un confronto dell'informazione dei decessi per COVID-19 in assenza del certificato di morte con l'informazione derivata invece dagli stessi certificati di morte.

Obiettivi

Confronto tra causa di morte indicato nelle schede ISTAT e l'utilizzo di metodiche di sanità pubblica (tempo tra diagnosi Covid-19 e decesso) per l'individuazione dei decessi per covid negli anni 2020, 2021 e 2022.

Metodi

Si sono analizzati i dati del Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) della ATS di Bergamo, confrontando gli anni 2020, 2021 e 2022; questi dati sono stati appaiati all'esito dei test al Covid-19 della base di dati messa a disposizione da Regione Lombardia. Sono stati considerati i soli soggetti risultati positivi, deceduti entro 60 giorni e presenti nel ReNCaM. I periodi analizzati tra esito positivo al covid-19 e decesso sono stati: tra 0 e 14 giorni, tra 15 e 30 giorni e tra 31 e 60 giorni. Sono state confrontate le frequenze delle cause di morte per Covid-19 secondo il certificato di morte nei tre diversi anni tramite il test del chi-quadrato.

Risultati

I soggetti deceduti analizzati sono stati in totale 4787 così distribuiti per anno: 3368 nel 2020, 517 nel 2021 e 902 nel 2022. Nel 2020 si sono avuti nei tre periodi analizzati rispettivamente: 2720, 443 e 205 deceduti. Nel 2021 si sono avuti nei tre periodi: 237, 159 e 121 deceduti. Nel 2022 si sono avuti nei tre periodi: 421, 233 e 248 deceduti. Tra i deceduti nel periodo tra 0 e 14 giorni dalla positività si evidenzia come nel 2020 il 71% risulti deceduto per Covid-19 secondo il certificato di morte, nel 2021 il 74% mentre nel 2022 il 49%. Tra i deceduti nel periodo tra 15 e 30 giorni dalla positività si evidenzia come nel 2020 l'81% risulti deceduto per Covid-19 secondo il certificato di morte, nel 2021 il 77% mentre nel 2022 il 32%. Infine, nel periodo tra 30 e 60 giorni risultano deceduti per covid il 60% nel 2020 secondo il certificato di morte, il 45% nel 2021 e il 12 % nel 2022. Dalle analisi si evidenzia come per i deceduti tra 0 e 14 giorni e tra 15 e 30 giorni dal tampone positivo non vi siano differenze per gli anni 2020 e 2021 per il decesso per covid individuato dai certificati di morte, mentre per il 2022 la differenza risulta significativa. Per i decessi tra 30 e 60 giorni tra tampone positivo e decesso invece si evidenzia una differenza significativa anche tra il 2021 il 2022

Conclusioni

Si ritiene che l'utilizzo del periodo tra diagnosi per Covid-19 e decesso per individuare i decessi per Covid-19, in assenza dell'informazione del certificato di decesso, sia stato corretto negli anni 2020 e 2021. L'utilizzo di tale metodo nel 2022 risulta però particolarmente critico e secondo la nostra analisi, non più applicabile.

Corrispondenza: giuseppe.sampietro@ats-bg.it

La stima metanalitica dei rapporti di mortalità e di ospedalizzazione nei siti contaminati del progetto Sentieri

Fabrizio Minichilli¹, Lucia Fazzo², Valerio Manno³, Ivano Iavarone², Marta Benedetti², Paolo Contiero⁴, Alice Maraschini³, Giada Minelli³, Roberto Pasetto², Paolo Ricci⁵, Amerigo Zona²

¹Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; ²Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; WHO Collaborating Centre for Environmental Health in Contaminated Sites, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ³Servizio di Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴Unità di Epidemiologia Ambientale, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano; ⁵Osservatorio Epidemiologico, ATS Val Padana, Mantova, in pensione

Introduzione

Dal 2006 si svolge una sorveglianza epidemiologica delle popolazioni residenti nei siti contaminati di interesse per le bonifiche (Progetto SENTIERI).

Nel Sesto Rapporto SENTIERI oltre alle stime globali definite come differenza tra osservato e atteso sono state calcolate le stime metanalitiche dei rapporti di mortalità/ospedalizzazione.

Obiettivi

Fornire una stima complessiva del rischio di mortalità/ospedalizzazione valutando l'eterogeneità degli effetti tra i siti.

Metodi

Attraverso la metanalisi con modello a effetti random è stata calcolata la media ponderata delle stime dei Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR pooled, periodo 2013-2017) e Ospedalizzazione (SHR pooled, periodo 2014-2018) di ciascun sito tenendo conto della eterogeneità tra i siti in termini socio-demografici e ambientali.

Le analisi per i grandi gruppi di patologie sono state eseguite sull'insieme dei 46 siti; le metanalisi per singole patologie di interesse a priori sono state svolte sui gruppi di siti con fonti di esposizione considerate potenziali fattori di rischio per ciascuna di esse. Gli SMR/SHR pooled sono corredati da Intervalli di Confidenza al 90% e da una misura di eterogeneità degli effetti (I^2); il grado di eterogeneità è stato così definito: basso (I^2 25%-50%), medio (I^2 50%-75%), alto (I^2 >75%). Le analisi sono state elaborate separatamente per i due generi nella popolazione generale e in classi di età pediatrico-giovanili.

Risultati

I valori di I^2 sono generalmente medio-alti, indicando un contributo alle stime pooled molto diversificato tra i singoli siti. La mortalità generale è in eccesso del 2% in entrambi i generi (SMR pooled=1,02 90%CI:1,00-1,04), con un'elevata eterogeneità tra i siti (I^2 >90%). I tumori maligni nel loro complesso sono le malattie che maggiormente contribuiscono a questo eccesso. Tra le patologie a priori, sono in eccesso in entrambi i generi i mesoteliomi totali e i pleurici nei siti con fonti dirette di amianto e aree portuali, il tumore del polmone in siti con amianto, impianti petrolchimici e siderurgici, il tumore del colon-retto nei siti con impianti chimici, e della vescica tra i maschi residenti nei siti con discariche. Si osserva una eterogeneità medio-bassa tra le singole stime (I^2 tra 42 e 65%) per i tumori polmonari, del colon-retto e della vescica. L'ospedalizzazione per tutte le cause è in eccesso nell'insieme dei 46 siti sia nella popolazione generale (+3%), sia nel primo anno di vita (+8%) e nella classe 20-29 anni (+5%).

Conclusioni

L'approccio metanalitico a effetti random fornisce un quadro complessivo dell'eccesso di rischio di mortalità e di ospedalizzazione associato al risiedere nei 46 siti contaminati. Il grado di eterogeneità delle stime dà conto della diversità di tali aree sia per dimensione spaziale e demografica, sia per caratteristiche ambientali. Ai fini di sanità pubblica oltre l'impiego della stima pooled è utile valutare il contributo relativo di ciascun sito sulla stima aggregata.

Corrispondenza: minichilli@ifc.cnr.it

Cambiamento dello stato di salute percepito e fattori associati: fotografia di una popolazione reclutata online durante la pandemia COVID-19 in Italia.

Federica Prinelli¹, Nithiya Jesuthasan¹, Aleksandra Sojic¹, Fulvio Adorni¹

¹Istituto di Tecnologie Biomediche-Consiglio Nazionale delle Ricerche

Introduzione

Lo stato di salute percepito (SSP) ed è un indicatore importante della qualità della vita ed è influenzato da fattori demografici, ambientali, socioeconomici e psicosociali. Inoltre, la pandemia COVID-19 potrebbe aver influito negativamente sulla salute percepita.

Obiettivi

Analizzare i fattori associati al cambiamento nello SSP in un campione di persone che hanno partecipato ad un'indagine online durante la pandemia COVID-19 in Italia.

Metodi

EPICOVID19 è uno studio osservazionale trasversale in cui individui adulti hanno risposto a due questionari online durante la prima (Aprile-Maggio 2020) e la seconda ondata (Gennaio-Febrero 2021) della pandemia in Italia. Oltre alle informazioni legate a COVID-19, sono state raccolti dati socio-demografici, clinici, abitudini di vita e caratteristiche psico-sociali. Ai partecipanti è stato chiesto come valutavano in generale il loro stato di salute in entrambe le indagini, le possibili risposte erano "Molto buono", "Buono", "Discreto", "Scarso" e "Molto scarso". Il cambiamento nello SSP tra la 1° e la 2° indagine, è stato classificato come stabile o migliorato e peggiorato. L'associazione tra variabili indipendenti e il cambiamento nello SSP è stata analizzata utilizzando modelli di regressione logistica multivariata con stime degli odds ratio (OR) e degli intervalli di confidenza (95%CI).

Risultati

Sono state analizzate 41.025 persone che avevano partecipato ad entrambe le indagini (età media 50.7 anni±13.5, 60.6% donne). Il 78.7% dei partecipanti giudicava positivamente il proprio stato di salute nella 2° indagine rispetto all'84.9% riferito nella 1°. Nella maggioranza del campione (83,9%) lo SSP si è mantenuto stabile, il 4.7% riferiva un miglioramento e l'11.4% un peggioramento. Tra coloro che avevano riportato un cambiamento nello SSP, il 70.7% lo riferiva peggiorato. I fattori positivamente associati al peggioramento erano: età avanzata (OR, 95%CI=1.10, 1.08-1.13), sesso (donne, 1.23, 1.15-1.32), la deprivazione economica (1.25, 1.11-1.41), non autosufficienza (1.40, 1.23-1.59), sedentarietà (1.30, 1.21-1.40), fumo (1.11, 1.02-1.20), disturbi del sonno (2.04, 1.86-2.24), aumentato indice di massa corporea (1.04, 1.04-1.06), multimorbilità (2.12, 1.96-2.29) e COVID-19 (1.19, 1.07-1.30).

Conclusioni

Durante il primo anno di pandemia COVID-19 in Italia, la salute percepita veniva giudicata positivamente dalla maggioranza dei partecipanti e si manteneva prevalentemente stabile. Tuttavia, tra chi aveva riportato un cambiamento nel tempo, il 70.7% lo riferiva peggiorato. Età avanzata, sesso, deprivazione economica, cronicità, non autosufficienza, sovrappeso, fumo, sedentarietà e COVID-19 erano fattori positivamente associati al peggioramento. Il monitoraggio dello SSP a livello di comunità fornisce indicazioni relative alle disuguaglianze di salute ed è utile nella programmazione di interventi indirizzati ai gruppi più vulnerabili soprattutto in situazioni emergenziali.

Corrispondenza: federica.prinelli@itb.cnr.it

Effetti acuti del PM10 sulla mortalità causa specifica dei residenti in prossimità di impianti industriali con emissioni in atmosfera: risultati del progetto BIGEPI

Matteo Renzi¹, Lisa Bauleo¹, Paola Michelozzi¹, Marina Davoli¹, Carla Ancona¹

¹Dipartimento di Epidemiologia della Regione Lazio, ASL Roma 1

Introduzione

L'associazione tra inquinamento atmosferico e salute umana è stata ampiamente indagata nella letteratura epidemiologica, tuttavia le evidenze nelle aree non urbane, interessate dalla presenza di attività industriali, sono ancora limitate.

Obiettivi

Valutare l'associazione tra esposizione giornaliera a PM10 e mortalità causa specifica nei comuni interessati da impianti industriali con emissioni in atmosfera nel periodo 2006-2015.

Metodi

Utilizzando lo European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) sono stati selezionati gli impianti industriali con processi di combustione associabili a sorgenti puntuali di emissione ed è stato costruito un buffer di 4km² intorno all'impianto georeferenziato per selezionare i comuni da includere nell'analisi. Le concentrazioni giornaliere a PM10 di questi comuni sono state stimate con modelli di machine-learning basati su dati satellitari. L'esito è rappresentato da conte giornaliere di decessi per cause naturali, cardiovascolari e respiratorie. La relazione tra esposizione a diverse finestre temporali (lag 0-1, 0-5 e 2-5) ed esiti è stata valutata con un disegno di serie temporali a due livelli. Nel primo livello è stata analizzata l'associazione, a livello comunale, con modelli di regressione di Poisson aggiustati per confondenti spazio-temporali (trend, temperatura). Nel secondo livello è stata applicata una meta-analisi ad effetti misti delle stime comunali per ottenere una stima pooled. È stata valutata una possibile modificazione d'effetto per variabili individuali (sesso, età) e tipologia del sito industriale (impianto chimico, siderurgico, energetico o di estrazione mineraria).

Risultati

L'esposizione media a PM10 nei comuni in studio è pari a 28.4 µg/m³ (DS 16.9). Nel periodo in studio, nei 100 comuni in prossimità dei 61 siti industriali identificati dal registro E-PRTR, sono stati osservati 568,804 decessi per cause naturali. Il 40% dei decessi è relativo ad una popolazione con un'età superiore a 85 anni, mentre il 15% con età inferiore a 65 anni. Sono state osservate variazioni percentuali di rischio per incrementi fissi di 10 unità di PM10 a lag 0-1 pari a 1.04% (intervalli di confidenza al 95%:0.67, 1.41), 1.04% (-1.21, 3.34) e 7.89% (0.16, 16.23) per la mortalità naturale, cardiovascolare e respiratoria. Stime di rischio più elevate sono state osservate nei comuni in prossimità di impianti siderurgici, specialmente per la mortalità respiratoria (8.13%;-2.85, 20.35). Non sono state osservate differenze nelle stime tra le diverse classi di età e sesso.

Conclusioni

Nonostante il metodo utilizzato non colga a pieno la componente industriale dell'inquinamento, i risultati hanno messo in evidenza eccessi di rischio di mortalità nei residenti nei comuni in studio, soprattutto quando si considera la presenza di impianti siderurgici.

Corrispondenza: m.renzi@deplazio.it

Associazione tra schisi orofacciali e fattori di rischio materni: uno studio caso-controllo

Michele Santoro¹, Lorena Mezzasalma¹, Alessio Coi¹, Anna Pierini¹

¹Unità di Epidemiologia delle Malattie rare e delle Anomalie congenite, Istituto di Fisiologia Clinica, CNR

Introduzione

Le schisi orofacciali rappresentano una delle più frequenti anomalie congenite ed includono labioschisi, palatoschisi e labiopalatoschisi. L'eziologia è multifattoriale con il coinvolgimento di fattori genetici e non genetici.

Obiettivi

Valutare il rischio di associazione delle schisi orofacciali con selezionati fattori di rischio materni.

Metodi

È stato effettuato uno studio caso-controllo population-based. Sono stati estratti dal Registro Toscano dei Difetti Congeniti i casi non sindromici di schisi orofacciali isolate, diagnosticati entro il primo anno di vita, nel periodo 2005-2017. I casi comprendono nati vivi, interruzioni di gravidanza a seguito di diagnosi prenatale e morti fetali da madri residenti in Toscana. Sono stati esclusi i casi con accertata familiarità per schisi orofacciali. Un campione pari al 10% dei nati senza alcuna anomalia congenita, estratto dal database dei Certificati di Assistenza al Parto, ha costituito la popolazione di controllo. È stata valutata l'associazione con il sesso del neonato e i seguenti fattori di rischio materni: età, nazionalità, titolo di studio, Body Mass Index (BMI) pre-gravidico, fumo in gravidanza. L'analisi è stata svolta per il totale delle schisi orofacciali e per i casi con le seguenti diagnosi: palatoschisi isolata, labioschisi isolata, labioschisi con palatoschisi, labioschisi con o senza palatoschisi. Sono stati calcolati Odds Ratio (OR) aggiustati utilizzando un modello di regressione logistica.

Risultati

Sono stati analizzati 219 casi e 37.988 controlli. È stata osservata una minore proporzione di nati di sesso femminile nei casi di labioschisi (sex ratio F/M: 0,36 (95%IC:0.20-0.64)). Il rischio di schisi orofacciali diminuisce all'aumentare dell'età materna (trend OR per classi di età quinquennali: 0.81 (95%IC:0.70-0.94)); un trend decrescente è stato osservato anche nel sottogruppo delle labioschisi con o senza palatoschisi (0.82 (95%IC:0.68-0.99)). Nelle madri sottopeso (BMI<18.5) è stato osservato un rischio più elevato di labioschisi con o senza palatoschisi (OR:1.88 (95%IC:1.08-3.26)).

Conclusioni

La maggiore prevalenza di casi di labioschisi osservata nelle donne sottopeso risulta consistente con altre evidenze pubblicate e suggerisce una valutazione per l'adozione di opportune misure di prevenzione. Dallo studio emergono inoltre associazioni con fattori non modificabili, come l'età materna, che possono stimolare approfondimenti di ricerca multidisciplinare.

Corrispondenza: michele.santoro@ifc.cnr.it

Attuazione del DM 77 per la presa in carico delle cronicità: l'esperienza della ATS di Milano per definire target prioritari di reclutamento nelle Case di Comunità

Maria Teresa Greco¹, Anita Andreano¹, Rossella Murtas¹, Sara Tunesi¹, Deborah Testa^{1,2}, Adele Zanfino¹, Adriano Decarli¹, Antonio Giampiero Russo¹

¹SC Unità di Epidemiologia, Agenzia di Tutela della Salute della Città Metropolitana di Milano, Milano;

²Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCO), Milano

Introduzione

Nel corso dell'ultimo anno sono state approvate riforme sostanziali nell'ambito dell'assistenza territoriale: il DM77, che ha ridefinito le funzioni dei Distretti introducendo una serie di elementi innovativi per lo sviluppo del sistema sanitario territoriale, e il nuovo ACN della medicina generale che delinea modelli organizzativi mono e multiprofessionali. Pertanto in Lombardia la programmazione per il 2023 mira a sviluppare processi di integrazione della medicina generale e specialistica all'interno delle case della Comunità (CdC), introdotte dal DM77, ai fini della continuità dell'assistenza e la presa in carico della cronicità. Il nostro lavoro si inserisce nell'ottica della pianificazione delle risorse per definire criteri di selezione per la presa in carico, all'interno delle CdC, di assistiti con cronicità.

Obiettivi

Obiettivo dello studio è proporre un algoritmo che individui un criterio oggettivo e riproducibile per definire target prioritari di reclutamento all'interno delle CdC.

Metodi

Partendo dalla banca dati assistito (BDA) 2019 sono state estratte le principali cronicità. Per definire la durata della malattia è stata considerata la data di primo accesso ai flussi sanitari. Per ciascuna cronicità è stato calcolato il tasso di ricovero e di accesso al PS nel periodo compreso tra il 1° Gennaio 2019 e il 20 Febbraio 2020. Per la definizione delle cronicità a potenziale gestione territoriale sono state selezionate le monopatie con tasso di ricovero $\leq 10\%$ e le pluricomorbidità (definite dalle combinazioni delle singole cronicità con tasso di ricovero $\leq 10\%$) con prevalenza $> 0,5\%$ e tasso di ricovero $\leq 10\%$. È stato definito un indicatore di presa in carico calcolando il tasso di 'contatto territoriale', ovvero la quantità di mesi dell'anno in cui è stata individuata una prescrizione farmaceutica o ambulatoriale effettuata da un medico di assistenza primaria, associata alla condizione di cronicità.

Risultati

Partendo dalle 65 cronicità presenti in BDA, 20 monopatie e 9 combinazioni sono state definite a potenziale gestione territoriale, per un totale di oltre 500.000 assistiti di cui oltre il 66% con diagnosi di malattia da almeno 5 anni. Considerando un basso tasso di 'contatto territoriale', ovvero un numero di mesi con prescrizione farmaceutica o ambulatoriale ≤ 2 , oltre 100.000 assistiti monopatologici e 7.000 con pluripatie sarebbero da considerare prioritari per il reclutamento nelle CdC ma stratificando per durata della malattia, è possibile calibrare il numero degli assistiti sulla base delle risorse economiche disponibili.

Conclusioni

L'algoritmo proposto presenta limiti legati alla mancanza di validazione e di affidabilità ma grazie alla sua semplicità e riproducibilità, può essere considerato un ottimo strumento di partenza per la programmazione sanitaria in ambito territoriale.

Corrispondenza: mtgreco@ats-milano.it

Tumori e lavoro nelle donne: osservazioni dai Registri dei Tumori Professionali in Toscana

Lucia Miligi¹, Alessia Angelini¹, Andrea Martini¹, Valentina Cacciarini¹, Annalisa Roselli¹, Paola Piccini¹, Lucia Giovannetti¹, Sara Piro¹

¹SS Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro, SC Epidemiologia dei Fattori di Rischio e degli Stili di Vita Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica ISPRO, Firenze

Introduzione

La differente distribuzione del genere femminile nei comparti produttivi può comportare tipologie e modalità di esposizioni diverse anche alle sostanze cancerogene. I dati dei Registri dei Tumori Professionali, ad alta e bassa frazione eziologica, possono costituire una fonte importante per studiare differenze di genere.

Obiettivi

Approccio di genere nell'analisi descrittiva dei casi presenti nel Centro Operativo Regionale (COR) dei tumori professionali Toscano.

Metodi

Sono state analizzate le differenze di genere nei soggetti diagnosticati con Mesotelioma Maligno (MM) e registrati nel Registro Toscano dei MM con incidenza dal 1988 al 30 aprile 2022, nel Registro Toscano Tumori Naso Sinusali (TUNS) per il periodo 2005-2021 e per quanto riguarda il registro dei tumori a bassa frazione eziologica, che si basa su un approccio di tipo caso controllo, per il periodo 2005-2015.

Risultati

Nei 2411 casi inseriti nel registro toscano dei MM, il rapporto Maschi/Femmine è di 3,5, la proporzione di MM con sede pleura è di 88,9% nelle donne e 93,6% negli uomini, mentre per i MM peritoneali è 10,6% nelle donne e 5,6% negli uomini. Il tasso standardizzato di incidenza dei MM (periodo 1988-2021) per 100.000 residenti è 3,07 negli uomini e 0,67 nelle donne. Risultano predominanti, rispetto agli uomini, le esposizioni del genere femminile in ambito familiare mentre il dato si inverte per le esposizioni occupazionali. Si può osservare inoltre per gli uomini una netta prevalenza di esposizioni lavorative classificate come "certe", 58,4%, contro solo il 6,4% nelle donne per le quali invece le esposizioni classificate come "ignote" sono il 41,7 contro il 12,8 degli uomini.

Per il registro dei TUNS i casi inseriti nel registro sono 423 con rapporto M/F 3,5. Il tasso standardizzato su 100.000 risulta essere 0,98 negli uomini e 0,25 nelle donne. Per quanto riguarda la morfologia, la più frequente negli uomini è l'adenocarcinoma (85%) nelle donne il carcinoma a cellule squamose (70%). Il Registro TUNS Toscano, ha attribuito un'esposizione professionale (certa, probabile, possibile) per il 77% negli uomini e per il 57% nelle donne. Per quanto riguarda i diversi cancerogeni certi o sospetti per i TUNS, si è osservato per le polveri di legno il 54% di esposti fra gli uomini mentre il 25,7% per le donne. Viceversa per le polveri tessili il 34,3% nelle donne e solo un 3% negli uomini.

Dal registro a bassa frazione eziologica considerando il tumore più frequente nelle donne il tumore della mammella è stato osservato un eccesso di rischio tra chi lavora nel settore della distribuzione carburanti OR 1,5 (IC 90% 0,75-2,89), nella sanità e servizi sanitari OR 1,2 (IC 90% 1,00-1,34).

Conclusioni

I registri di popolazione sui tumori professionali possono costituire una fonte importante per analizzare differenze di genere, i dati del COR Toscano confermano queste differenze e la difficoltà di definire le relative esposizioni nelle donne.

Corrispondenza: l.miligi@ispro.toscana.it

Andamento degli accessi al PS per comportamenti autolesionistici non suicidari (NSSI) in età evolutiva in Piemonte (periodo 2011- ottobre 2021) e prime riflessioni la creazione di strumenti predittivi: un'analisi sulle fonti ministeriali correnti.

Elisa Ferracin¹, Roberta Onorati¹, Carlo Mamo¹, Luca Cuomo¹, Alberto Borraccino²

¹aslto3 - Servizio sovrazonale di Epidemiologia; ²Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatrica - Università di Torino

Introduzione

I comportamenti autolesionistici non suicidari (non-suicidal self-injuries, NSSI), una "deliberata distruzione del proprio tessuto corporeo in assenza di intento letale", vengono riconosciuti come fattori di rischio competitivo per più fattori tra cui anche il comportamento suicida. Negli ultimi anni tali episodi sembrano essere in aumento nella popolazione adolescente: una parte di questi esita in un accesso in Pronto Soccorso (PS) e spesso avviene in assenza di fattori predittivi. Non sono ancora molti in Italia gli studi epidemiologici, sull'andamento degli accessi in PS nel tempo e le eventuali caratteristiche associate.

Obiettivi

Descrivere il trend decennale degli accessi al PS per NSSI nella popolazione in età scolare in Piemonte, utilizzando fonti amministrative ufficiali; e identificare possibili elementi predittivi, ad esempio, la creazione di profili di consumo di farmaci precedenti la manifestazione di NSSI, che possano indirizzare azioni preventive.

Metodi

È stato condotto uno studio retrospettivo trasversale su tutti gli accessi in PS nei pazienti di età compresa tra i 5 e i 19 anni in Piemonte. I dati sugli accessi in PS e uso dei farmaci provengono dal database ministeriale delle informazioni sanitarie per il periodo gennaio 2011-ottobre 2021. Sono state calcolate le proporzioni di accesso per NSSI nelle classi di età quinquennali ogni 100 mila accessi per anno di osservazione, stratificate per genere. Sono stati quindi identificati e descritti differenti profili di consumo di farmaci per la popolazione con NSSI, messi a confronto con il consumo della popolazione di pari età che ha avuto accesso al PS per altre cause.

Risultati

Nel periodo in studio si sono verificati 2 134 488 accessi al PS, con una proporzione di NSSI di 42.2 episodi ogni 100mila accessi. Gli NSSI in riduzione tra il 2011 e il 2013, sono poi aumentati costantemente da 30.2 a 67.1 eventi ogni 100mila tra il 2014 e il 2019; sono complessivamente più frequenti nelle ragazze più grandi (15-19 anni), mentre nei maschi l'aumento delle autolesioni presenta una crescita costante. Nei NSSI, per macro-categoria (ATC), si nota un eccesso di uso di farmaci anti-infettivi rispetto alla popolazione generale; dai 15 anni in poi, per entrambi i sessi, si osserva un eccesso di prescrizioni per farmaci del sistema nervoso .

Conclusioni

Gli NSSI rappresentano un problema di salute pubblica e a causa del drammatico aumento negli ultimi anni, meritano un'attenzione specifica. Anche per l'Italia, il fenomeno sembra essere più frequente negli adolescenti, anche se già presente nelle età più giovani. Il profilo di consumo farmacologico in questa popolazione mostra alcune differenze che, anche se descritte in una fase ancora preliminare, sono meritevoli di ulteriori approfondimenti.

Corrispondenza: elisa.ferracin@epi.piemonte.it

Stima indiretta del numero di casi nascosti di COVID-19 utilizzando il metodo network scale up. Un'applicazione alla prima ondata in Italia

Honoria Ocagli¹, Danila Azzolina², Patrizia Bartolotta¹, Aslıhan Şentürk Acar, Silvia Snidero, Paola Berchiolla³, Dario Gregori¹

¹UNIPD; ²UNIFE; ³UNITO

Introduzione

Silent carriers played – and continue to play - a relevant role in spreading infection in the coronavirus disease (COVID-19) pandemic.

Obiettivi

Estimating the prevalence of undocumented cases of COVID-19 has been a significant public health issue since the beginning of the pandemic.

Metodi

For this purpose, a cross-sectional survey with social networks sampling between 15 April 2020 and 6 May 2020 involving three Italian regions (Lombardia, Piemonte and Veneto) was conducted. Then the prevalence of documented and undocumented COVID-19 cases that are the people in quarantine and those who moved between regions after the Italian Government Law Act of 25 March 2020 were estimated. The three methods proposed by Malmgren and based on Bernard's Network Scale-Up Method: the random degree model, the barrier effects model and the transmission bias model were applied. The analysis was performed assuming several scenarios on the average network degree size on the log-normal scale.

Risultati

The respondents were 1484: 895 (60%) were women and 589 (40%) were men. The median age was 39 years. For all the regions considered, random degree model estimates of COVID-19 cases were closer to the official data than those obtained using the other two models. According to the random degree model, estimated undocumented cases were higher in Lombardia compared to Piemonte and Veneto (2.78%, 0.44% and 0.24%, respectively).

Conclusioni

Although there are gold standard methods for detecting the size of undocumented cases, such as mass testing, the use of an indirect method could still help define the prevalence of a hard-to-reach phenomenon. The method was especially useful early in the pandemic, when the mass testing procedure was not widespread.

Corrispondenza: honoria.ocagli@unipd.it

Valutazione della conoscenza nelle relazioni tra alimenti e malattie croniche tra i giovani

Alessandra Pandolfo¹, Giacomo Ilardo¹, Velia Malizia¹, Alberto Mirisola², Isabella Giammusso², Stefania La Grutta¹

¹Istituto di Farmacologia Traslazionale (IFT), Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Palermo, Italia;

²Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia

Introduzione

È noto che una corretta alimentazione contribuisca alla prevenzione per le malattie croniche (MC), ma la conoscenza nella popolazione giovanile dei principi della corretta alimentazione è poco studiata.

Obiettivi

Indagare le conoscenze sulle relazioni tra alimenti e MC nei giovani.

Metodi

È stato formulato un questionario sul ruolo dell'alimentazione in ciascuna delle seguenti quattro MC: allergie alimentari, celiachia, diabete e obesità. Per ogni MC sono state individuate 8 domande sulle conoscenze delle relazioni alimenti-MC. Ogni domanda aveva una sola risposta esatta. Il questionario è stato autosomministrato ad un campione di convenienza di 347 giovani italiani (femmine: 81.6%; 18-25 anni) nel 2022. In base al numero di risposte esatte, i soggetti sono stati classificati in "alta conoscenza" (6-8 risposte) e "bassa conoscenza" (0-5 risposte). In media, le risposte esatte per allergie alimentari sono: 6.4 "alta conoscenza", 4.3 "bassa conoscenza"; per celiachia sono: 7.1 "alta conoscenza", 4.7 "bassa conoscenza"; per diabete sono: 6.4 "alta conoscenza", 4 "bassa conoscenza"; per obesità sono: 6.7 "alta conoscenza", 4.4 "bassa conoscenza".

Mediante modelli di regressione logistica è stata valutata l'associazione tra avere "alta conoscenza" e le variabili: sesso; età; residenza nel sud Italia; avere un titolo di studio/lavoro in ambito nutrizione; essere affetti da una o più delle MC esaminate. Le variabili esplicative di ogni modello sono state selezionate mediante procedure di "backward elimination". Le stime risultano significative ad un livello del 10%. Le analisi sono state condotte sul software R 4.0.0.

Risultati

Complessivamente la frequenza di "alta conoscenza" è risultata maggiore per celiachia (87%) e obesità (72%) rispetto ad allergie alimentari (45%) e diabete (40%). "Alta conoscenza" è associata positivamente con: avere un titolo di studio/lavoro in ambito di nutrizione per celiachia (OR: 6.369, IC-90%: [2.511-20.980]), diabete (OR: 2.675, IC-90%: [1.717-4.197]), obesità (OR: 1.779, IC-90%: [1.086-3.015]); essere residenti nel sud Italia per celiachia (OR: 2.111, IC-90%: [1.149-3.808]); essere affetti da una o più delle MC esaminate per celiachia (OR: 1.931, IC-90%: [1.031-3.864]); genere femminile (OR: 1.602, IC-90%: [0.998-2.572]) per diabete. "Alta conoscenza" è associata negativamente con: età per allergie alimentari (OR: 0.865, IC-90%: [0.797-0.938]); essere residenti nel sud Italia per diabete (OR: 0.634, IC-90%: [0.412-0.977]).

Conclusioni

Questo studio preliminare riporta una bassa conoscenza su allergie alimentari, in particolare nei ragazzi più grandi e sul diabete, in particolare nei residenti nel sud Italia e nei maschi. I risultati ottenuti evidenziano il bisogno di sviluppare metodi didattici efficaci per migliorare la conoscenza delle relazioni alimenti-patologie croniche.

FUNDING ERASUMS+ PROJECT: Cooking Healthy European Paths (CHEEP) GRANT AGREEMENT NUMBER 2020-1-IT02-KA201-079674

Corrispondenza: alessandra.pandolfo@ift.cnr.it

Effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico sull'insorgenza di patologie oftalmiche

Alessandro Trentalange¹, Matteo Renzi¹, Angelo Solimini², Paola Michelozzi¹

¹Dipartimento di Epidemiologia, Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL Roma1; ²Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Introduzione

L'inquinamento atmosferico rappresenta un importante fattore di rischio per la salute umana. È noto come l'esposizione a diversi inquinanti atmosferici possa causare danni a vari organi, tra cui il sistema oftalmico dove sono ancora pochi gli studi in letteratura.

Obiettivi

Lo scopo di questo lavoro è valutare l'associazione tra l'esposizione a breve termine a tre inquinanti atmosferici e gli accessi al pronto soccorso (PS) per patologie oftalmiche.

Metodi

È stato condotto uno studio di serie temporali nel periodo 2006-2016 a Roma, considerando gli accessi giornalieri al PS per patologie oftalmiche come esito, e le concentrazioni giornaliere di NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} come esposizione. I dati di esposizione sono stati raccolti dalle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria della rete dell'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale (ARPA). Conte giornaliere di accesso al PS sono stati ottenute tramite i sistemi informativi della Regione Lazio, selezionando solo le strutture ospedaliere nel territorio di Roma e filtrando opportunamente in base alle cause ICD.

L'analisi è stata effettuata tramite regressione di Poisson aggiustata per temperature calde e fredde, specie polliniche, epidemia influenzale, decremento estivo di popolazione e giorni festivi. Sono state valutate quattro differenti finestre temporali (lag) di analisi (0, 0-1, 0-5, 2-5 giorni) per valutare l'esposizione a ciascun inquinante. È stata valutata anche la potenziale modificazione d'effetto per classe d'età (0-14; 15-19; 20-50; 51-65; 66-75; 76-85; 86+), sesso e nove specie polliniche presenti sul territorio. I risultati sono riportati come incrementi di rischio percentuali (IR%) e relativi intervalli di confidenza al 95% (95%CI) per incrementi fissi di inquinante di 10 µg/m³.

Risultati

Durante il periodo in studio sono stati registrati 581,868 accessi in PS, di cui il 19% da parte di individui con almeno 65 anni di età e il 49% da parte di donne. La concentrazione media tra il 2006 e il 2016 è pari a 54.75 µg/m³ (SD=16.8) per NO₂; 31.01 µg/m³ (SD=13.7) per PM₁₀; 22.0 µg/m³ (SD=9.9) per PM_{2.5}.

Si è osservato un aumento del rischio per tutti gli inquinanti presi in esame. In particolare, gli effetti più alti sono stati osservati a lag prolungati (0-5 giorni) per PM_{2.5} (11.4; 2.2-20.5) e PM₁₀ (8.9; 2.2-15.7). L'analisi della modificazione di effetto per classe di età mostra aumenti del rischio per PM_{2.5} e PM₁₀ nelle classi 86+, 0-14 e 51-65 anni. Considerando la modificazione di effetto per specie polliniche, si osserva un aumento del rischio per i due inquinanti nella classe di età 15-19 anni; l'unica specie che esercita un effetto significativo è quella delle Graminaceae.

Conclusioni

I risultati di questo studio sottolineano l'effetto nocivo dell'esposizione giornaliera ad inquinamento atmosferico sull'insorgenza di patologie oftalmiche. Si evidenzia anche la necessità di ulteriori approfondimenti in merito all'interazione tra inquinanti e allergeni.

Corrispondenza: alessandro.trentalange@gmail.com

Presenza di diclofenac nelle acque superficiali lombarde: utilizzo di dati epidemiologici e tossicologici per individuare potenziali fattori contribuenti.

Valentina Giunchi¹, Chiara Ballarin², Michele Fusaroli¹, Elisabetta Poluzzi¹

¹Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;

²Dipartimento di Scienze Statistiche, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Introduzione

La presenza di farmaci nell'ambiente, e in particolare nelle acque superficiali, rappresenta un potenziale pericolo emergente per l'ecosistema, come testimoniato dal crollo della popolazione di avvoltoi in Pakistan per avvelenamento da diclofenac negli anni 2000. La presenza di residui di diclofenac nelle acque superficiali della regione Lombardia è stata confermata dai campionamenti eco-tossicologici effettuati dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) lombarda. Le concentrazioni eterogenee rilevate potrebbero variare in funzione di numerosi fattori, tra cui l'utilizzo del farmaco.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è di esplorare possibili fattori condizionanti le concentrazioni residue di diclofenac nelle acque superficiali della Lombardia in modo da indirizzare azioni future volte a contenere la presenza del farmaco nell'ambiente.

Metodi

Le concentrazioni rilevate di diclofenac nelle acque superficiali lombarde sono state estratte dalle pubblicazioni di ARPA Lombardia per il 2020. Per ogni provincia è stata condotta un'analisi di regressione per studiare la relazione tra la concentrazione di diclofenac rilevata e possibili fattori influenti. I fattori considerati sono: stagione di campionamento, età media della popolazione residente nel comune di campionamento (fonte Istat) e chilogrammi di farmaco consumato nell'anno 2020 (calcolati attraverso le DDD italiane fornite dai rapporti AIFA e la popolazione residente nei comuni di campionamento).

Risultati

Le concentrazioni di diclofenac rilevate nelle acque superficiali lombarde presentavano un valore mediano di 0.03 µg/L. I valori massimi sono stati rilevati nelle provincie di Pavia (5.30), Como (4.09) e Milano (2.80). I modelli di regressione effettuati per provincia hanno mostrato un effetto significativo sulla concentrazione di diclofenac nelle acque superficiali dell'età media nella provincia di Bergamo ($p=0.016$), della quantità di farmaco consumata nelle provincie di Como e Monza (0.006; 0.003) e della stagione nelle provincie di Cremona e Brescia con un aumento significativo della concentrazione acquatica nella stagione invernale (<0.001 ; <0.001). Inoltre, nella provincia di Lodi si è riscontrato un effetto significativo sia della quantità di farmaco consumata (<0.001), che della stagione con diminuzione significativa della concentrazione acquatica in inverno e primavera (<0.001 ; 0.010).

Conclusioni

Il problema della presenza di residui di farmaci è complesso e dipende da molti fattori che variano a livello territoriale. Per ottenere stime più precise sui fattori che contribuiscono a questo problema, potrebbe essere utile utilizzare tecniche di modellazione territoriale e considerare altri fattori come la quantità di acque reflue prodotte e il loro filtraggio. Una comprensione più completa e accurata del problema della presenza di farmaci nell'ambiente permetterebbe una gestione più efficace del problema.

Corrispondenza: valentina.giunchi2@unibo.it

La salute dei diciassetenni italiani attraverso la sorveglianza HBSC 2022 (Health Behaviour in School-aged Children)

Ilaria Bacigalupo¹, Daniela Pierannunzio¹, Silvia Ciardullo¹, Serena Donati¹, Mauro Bucciarelli¹, Monica Pirri¹, Enrica Pizzi¹, Barbara De Mei¹, Alessio Vieno², Giacomo Lazzeri³, Paola Dalmasso⁴, Laura Timelli⁵, Paola Nardone¹, Gruppo HBSC Italia 2022⁶

¹Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ²Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università degli Studi di Padova;

³Dipartimento di medicina molecolare e dello sviluppo, Università di Siena; ⁴Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ⁵Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma; ⁶Gruppo dei Referenti regionali designati per la sorveglianza nel 2022

Gruppo HBSC 2022 Italia

Istituto Superiore di Sanità: Paola Nardone, Daniela Pierannunzio, Silvia Ciardullo, Serena Donati, Ilaria Bacigalupo, Enrica Pizzi, Angela Spinelli, Silvia Andreozzi, Mauro Bucciarelli, Barbara De Mei, Chiara Cattaneo, Monica Pirri

Università degli Studi di Torino:

Paola Dalmasso, Lorena Charrier, Paola Berchiolla, Rosanna Irene Comoretto, Michela Bersia, Alberto Borraccino, Patrizia Lemma

Università degli Studi di Padova:

Alessio Vieno, Natale Canale, Michela Lenzi, Claudia Marino, Tommaso Galeotti

Università degli Studi di Siena:

Giacomo Lazzeri, Rita Simi, Andrea Pammolli

Ministero della Salute:

Daniela Galeone, Maria Teresa Menzano

Ministero dell'Istruzione:

Alessandro Vienna

Referenti regionali: Claudia Colleluori, Manuela Di Giacomo, Ercole Ranalli (Regione Abruzzo), Mariangela Mininni (Regione Basilicata), Caterina Azzarito, Antonella Cernuzio, Francesca Fratto (Regione Calabria), Gianfranco Mazzarella (Regione Campania), Paola Angelini, Marina Fridel, Serena Broccoli (Regione Emilia Romagna), Claudia Carletti, Federica Concina, Luca Ronfani, Paola Pani (Regione Friuli Venezia Giulia), Giulia Cairella, Lilia Biscaglia, Maria Teresa Pancallo (Regione Lazio), Camilla Sticchi, Laura Pozzo (Regione Liguria), Corrado Celata, Olivia Leoni, Lucia Crottogini, Claudia Lobascio, Giuseppina Gelmi, Lucia Pirrone, Simona Chinelli (Regione Lombardia), Elsa Ravaglia, Stefano Colletta (Regione Marche), Maria Letizia Ciallella, Michele Colitti, Ermanno Paolitto (Regione Molise), Marcello Caputo, Monica Bonifetto, Silvia Cardetti (Regione Piemonte), Giacomo Domenico Stingi, Pina Pacella, Pietro Pasquale (Regione Puglia), Maria Antonietta Palmas, (Regione Sardegna), Maria Paola Ferro, Patrizia Miceli, Salvatore Scondotto (Regione Sicilia), Giacomo Lazzeri, Rita Simi, Laura Aramini (Regione Toscana), Marco Cristofori, Carla Bietta (Regione Umbria), Anna Maria Covarino (Regione Valle D'Aosta), Federica Michieletto, Marta Orlando, Erica Bino. (Regione Veneto), Maria Grazia Zuccali (Provincia Autonoma di Trento), Antonio Fanolla, Sabine Weiss (Provincia Autonoma di Bolzano).

Introduzione

Lo studio multicentrico internazionale HBSC, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con le Università di Torino, Padova e Siena e con il supporto dei Ministeri della Salute e dell'Istruzione, è l'unica fonte nazionale di dati sugli stili di vita dei ragazzi di 11, 13 e 15 anni. Dal 2017 lo studio è stato incluso tra le sorveglianze di interesse nazionale e nel 2022 ha esteso la rilevazione, per la prima volta, ai 17enni.

Obiettivi

Descrivere i comportamenti e gli stili di vita dei 17enni italiani che frequentano le scuole superiori.

Metodi

Nel 2022 l'indagine HBSC ha previsto un campionamento "a grappolo" rappresentativo a livello regionale e nazionale. Le informazioni sugli stili di vita, i comportamenti a rischio, nonché la percezione del proprio benessere e della propria salute sono state rilevate mediante questionari online auto-compilati dai ragazzi.

Risultati

La raccolta dati ha coinvolto 22.568 ragazzi di 17 anni di cui 51,1% maschi e 48,9% femmine.

Il 19,3% dei ragazzi riferisce di essere in eccesso ponderale (15,9% in sovrappeso e 3,9% obeso) con marcate differenze per genere (19,8% maschi, 11,7% femmine) e per regione (range: 11,1% a Bolzano – 26,8% in Campania).

Il 55,8% dei ragazzi e il 47,7% delle ragazze consuma quotidianamente la prima colazione. Rispetto ai maschi le femmine consumano più spesso frutta e verdura almeno una volta al giorno (rispettivamente 32% vs 29% e 36% vs 24%). Il consumo di bibite zuccherate/gassate è maggiore tra i ragazzi (11% vs 8%) mentre quello di dolci tra le ragazze (24,3% vs 22,3%). Il 12,9% e il 29,4% dei ragazzi e delle ragazze riferisce di non praticare mai attività fisica moderata-intensa e solo il 7,1% e il 3,1% di praticarla quotidianamente per almeno 60 minuti.

Il 34,4% dei ragazzi e il 42,1% delle ragazze dichiara di aver fumato almeno un giorno nell'ultimo mese; il 48,9% dei maschi e il 46,3% delle femmine riferisce di non essersi mai ubriacato e l'8,8% di averlo fatto oltre 10 volte (9,8 % maschi, 7,8% femmine). Il 39,3% ha giocato d'azzardo almeno una volta nella vita (maschi 57,6%, femmine 20,2%) e oltre il 50% trascorre più di 2 ore online nel tempo libero.

La percezione del proprio stato di salute come "eccellente/buono" è maggiore tra i maschi (86,7%) rispetto alle femmine (72,6%). Il 52,4% dei maschi e l'82,8% delle femmine dichiara di avere due o più sintomi (mal di testa, irritabilità, mal di stomaco, ecc.) oltre una volta a settimana e il 78% delle ragazze e il 55% dei ragazzi riferisce di aver assunto farmaci nell'ultimo mese per almeno uno di questi sintomi.

Conclusioni

I dati evidenziano comportamenti alimentari e abitudini all'attività fisica lontani da quanto raccomandato dall'OMS. I comportamenti a rischio legati a consumo di alcool, fumo e gioco d'azzardo sono priorità di salute pubblica con particolare attenzione alle differenze di genere e alle disuguaglianze legate alla regione di residenza.

Corrispondenza: ilaria.bacigalupo@iss.it

Fattori predittivi di ricovero per incidente domestico in Europa

Marco Giustini¹, Gianni Fondi¹, Alessio Pitidis²

¹Istituto Superiore di Sanità; ²B2C Innovations

Introduzione

L'European Injury DataBase (EU-IDB), dal 2020 gestito dall'Istituto Superiore di Sanità, è una fonte di dati unica nel suo genere che include dati standardizzati transnazionali sulle cause esterne e circostanze degli incidenti trattati nei dipartimenti di emergenza degli ospedali. I dati dell'EU-IDB sono complementari alle statistiche sulle cause di morte e sulle dimissioni ospedaliere, e alle indagini sullo stato di salute della popolazione.

Obiettivi

Esaminare la relazione tra alcuni predittori e la probabilità di ricovero in ospedale per Incidente Domestico.

Metodi

È stata eseguita una regressione logistica multivariata utilizzando la banca dati EU-IDB. L'outcome è il ricovero per ID. Sono state individuate 8 variabili categoriche quali possibili predittori, tra i quali il genere e l'uso di alcol sono variabili binarie. Gli altri predittori (età, tipo di lesione, parte del corpo interessata, meccanismo dell'incidente, oggetto o sostanza coinvolto; e attività svolta al momento dell'incidente) sono stati ricodificati come dummy variables. Gli eventi rari (<1%) sono stati esclusi dai risultati.

Risultati

I maschi hanno più probabilità di essere ricoverati (OR=1,30; IC95% 1,28-1,33), probabilità che aumenta con l'età: gli over 85 hanno una probabilità di ricovero 4 volte superiore rispetto alla fascia 0-4 anni (OR=4,24; IC95% 4,06-4,42). Gli altri predittori di ricovero più significativi sono: per l'oggetto: superficie del suolo (OR=2,30; IC95% 2,19-2,41) e sostanza farmaceutica (OR=2,00; IC95% 1,81-2,21). Per il tipo di lesione: frattura (OR=8,26; IC95% 7,56-9,03), lesione di muscoli e tendini (OR=4,65; IC95% 4,20-5,14) e contusione (OR=3,75; IC95% 3,28-4,28). Per la parte del corpo: cervello (OR=26,95; IC95% 23,85-30,45), gamba, coscia (OR=24,90; IC95% 23,47-26,41) e anca (OR=24,75; IC95% 23,38-26,21). Per il meccanismo di lesione: accoltellamento (OR=3,55; IC95% 3,18-3,96), strappo, recisione (OR=3,22; IC95% 3,00-3,46) e caduta (OR=2,69; IC95% 2,59-2,80). Per l'attività: tempo libero (OR=1,46; IC95% 1,40-1,53). Infine, l'alcol aumenta le probabilità di ricovero (OR=1,66; IC95% 1,55-1,77).

Discussione

La probabilità di ricovero per ID aumenta con l'età, a partire dai 20-24 anni. Molti dei più forti predittori sono eventi rari (ad es. arma, congelamento, lesioni ai nervi e al midollo spinale, annegamento, colonna vertebrale toracica, lavoro non retribuito). Escludendo gli eventi rari (<1%), i predittori più importanti sono l'impatto con una superficie piana, la frattura, la lesione al cranio, al cervello, all'anca e alla gamba. Questi fattori evidenziano la caduta dell'anziano in casa come la dinamica più importante di incidente in termini di gravità e frequenza. Il lavoro non retribuito potrebbe nascondere l'attività di casalinga. Conclusioni. La banca dati EU-IDB può fornire una stima dei fattori di rischio per orientare politiche e misure preventive mirate. I dati sulle lesioni sono essenziali per prendere decisioni informate sulle priorità di un Paese e per sviluppare politiche e azioni efficaci

Corrispondenza: marco.giustini@iss.it

Ricoveri e degenza per incidenti. Un'analisi descrittiva dalla banca dati European Injury Database

Marco Giustini¹, Gianni Fondi¹, Alessio Pitidis²

¹Istituto Superiore di Sanità; ²B2C Innovations

Introduzione

L'European Injury DataBase (EU-IDB), gestito dal 2020 dall'Istituto Superiore di Sanità, è una base di dati standardizzati sulle cause esterne e circostanze degli incidenti trattati in pronto soccorso (PS). L'EU-IDB utilizza due basi dati: il Full Data Set (FDS) e il Minimum Dataset (MDS). L'FDS include molti dettagli sulle circostanze dell'incidente come il luogo di accadimento, il meccanismo della lesione, l'attività svolta al momento dell'infortunio e le sostanze, i prodotti o le controparti coinvolte. L'MDS contiene meno elementi che sono di solito già registrati nei database ospedalieri.

Obiettivi

Fornire un quadro del tasso di ricovero e della durata della degenza utilizzando la base dati FDS. Metodi. È stata eseguita una analisi descrittiva degli accessi in PS presenti nella banca dati IDB-FDS che contiene più di 4,3 milioni di accessi in PS di 19 Paesi (anni 2008-2020).

Risultati

Il 16,1% (CI95% 16.0-16.1) dei soggetti acceduti in PS per incidenti è stato ricoverato (6,3 giorni di degenza). La percentuale di ricovero è maggiore nelle femmine (M 15,4%; F 16,9%, $p<0.01$) come la durata della degenza (M 5,8; F 6,9 giorni, $p<0.01$). La percentuale di ricoveri segue un andamento a U: diminuisce da 0-4 anni (13.9%) a 10-14 anni (8,4%) e poi aumenta fino a raggiungere il 40.5% nel gruppo di età 85+. La degenza ospedaliera aumenta con l'età: da 2.5 giorni a 0 anni fino a 9.8 giorni nella fascia di età 80-84 anni. Le più alte percentuali di ricovero si riscontrano con lesioni agli organi interni (75.8%; CI95% 74.9-76.8), lesioni ai vasi sanguigni (59.1%; CI95% 58.0-60.1), lesioni multiple (53.9%; CI95% 51.9-55.9), avvelenamenti (50.4%; CI95% 50.0-50.7) e trauma cranico (44.6%; CI95% 44.3-44.8). La maggiore degenza si osserva nei casi di lesioni multiple (19.4 giorni), le lesioni ai vasi sanguigni (14.0 giorni), trauma cranico (9.4 giorni), lesioni agli organi interni (8.8 giorni) e ustioni (8,2 giorni). Il 58.1% (CI95% 57.7-58.5) dei casi di autolesione è stato ricoverato (4.0 giorni di degenza); la percentuale di ricovero e la durata della degenza per aggressioni, incidenti stradali, domestici, sportivi e del lavoro sono rispettivamente: 15.6%/3,7 giorni, 20.9%/6,3 giorni, 18,7%/6,3 giorni, 10.1%/4.3 giorni e 10.1%/6,1 giorni. Discussione. Tasso di ricovero e durata della degenza identificano i cluster in termini di frequenza e gravità. Gli anziani (>80 anni) e i giovanissimi (0-4 anni) hanno maggiore probabilità di ricovero, così come i casi di trauma cranico e avvelenamento.

Conclusioni

La base dati FDS è una fonte preziosa di informazioni sulle lesioni non mortali. La metodologia dell'EU-IDB fornisce uno standard ben elaborato per la raccolta di dati sulle lesioni nei PS che ha il potenziale per soddisfare i requisiti metodologici di Eurostat per una statistica sanitaria europea.

Corrispondenza: marco.giustini@iss.it

Sorveglianza degli incidenti in area sciabile: il caso della Valle d'Aosta

Alessio Pitidis¹, Gianni Fondi², Marco Giustini²

¹B2C Innovation; ²Istituto Superiore di Sanità

Introduzione

L'Istituto Superiore di Sanità dal 2003 conduce il sistema di sorveglianza epidemiologica SIMON (Sorveglianza Incidenti in Montagna) in collaborazione con: servizi di soccorso su pista (di: Carabinieri, Polizia di Stato, pisteur securistes, etc.) per i dati d'infortunio; società di gestione degli impianti per quelli di presenza in pista; B2C Innovation SpA per quelli assicurativi.

Obiettivi

La sorveglianza, continuata sino al 2006 su Alpi e Appennini, è ripresa nel 2017 in Valle d'Aosta con autorità regionali e gestori degli impianti. Gli scopi dello studio sono: a) osservare l'evoluzione del rischio d'infortunio in area sciabile in un grande campione d'impianti; b) valutare i determinanti del rischio d'infortunio. Metodi. Lo studio si è basato su un campione di impianti sciistici longitudinalmente distribuiti nella Regione: Courmayeur; La Thuile; Pila; Monterosa e Champorcher. Il campione nel periodo 2005-2005 rappresentava il 60,5% degli ingressi negli impianti sciistici e il 63,9% degli infortuni in area sciabile della Regione. Sono state confrontate l'esposizione su pista (passaggi ai tornelli degli impianti) e l'incidenza d'infortunio (soccorsi su pista) del periodo 2004-2005 verso il periodo 2014-2017. Si è osservato l'andamento del rapporto del tasso d'incidenza. Un'analisi multivariata dei fattori di rischio d'infortunio è stata condotta per mezzo di tecniche di regressione logistica.

Risultati

Negli anni 2016-2017 l'82,3% degli infortunati erano sciatori e il 14,9% snowboarders. La caduta accidentale rappresenta circa il 90% degli infortuni. Nel periodo 2014-2017 rispetto a quello 2004-2005 il tasso di incidenza è sceso da 1,4 infortuni ogni 10.000 passaggi ad 1 (differenza: -0,39; I.C. 99%: 0,29-0,48). L'analisi multivariata indica un insieme di fattori di rischio significativamente associati (OR 7,3; $p < 0,000$) all'esito d'accesso in Pronto Soccorso ospedaliero (PS): dinamica incidente, uso casco, età, difficoltà pista, tipo e condizione neve. Una combinazione dei fattori di rischio ambientali (difficoltà pista, condizioni e tipo neve) ha un Odds Ratio di accesso in PS per infortunio su pista di 2,9 ($p < 0,000$). Discussione. La sorveglianza degli incidenti in area sciabile in Valle d'Aosta ha mostrato come, a fronte di un aumento delle presenze su pista si osservi un decremento del tasso d'incidenza d'infortunio. Tuttavia, la diffusione di attrezzi alternativi al tradizionale sci alpino, potrebbe portare a una modificazione del rischio, poiché dinamica d'incidente, età, e mancato uso protezioni sono risultati fattori di rischio d'infortunio. Riguardo ai fattori ambientali, la maggiore difficoltà della pista, combinata con neve di tipo duro e in condizione ghiacciata aumentano il rischio d'accesso in PS.

Conclusioni

Malgrado la significativa riduzione nel tempo del rischio d'infortunio su pista, sarebbe utile un approfondimento sulla gravità delle lesioni. Tenendo conto del fatto che l'esito d'accesso in PS risulta significativamente associato con i fattori di rischio personali e le condizioni ambientali

Corrispondenza: marco.giustini@iss.it

Le abitudini sessuali degli adolescenti italiani sono cambiate? Un confronto tra le raccolte dati HBSC 2018 vs Hbsc 2022

Paola Nardone¹, Silvia Ciardullo¹, Daniela Pierannunzio¹, Serena Donati¹, Ilaria Bacigalupo¹, Angela Spinelli¹, Enrica Pizzi¹, Chiara Cattaneo¹, Silvia Andreozzi¹, Alessio Vieno², Giacomo Lazzeri³, Michela Bersia⁴, Daniela Galeone⁵, Gruppo HBSC-Italia 2022⁶

¹Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ²Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università degli Studi di Padova; ³Dipartimento di medicina molecolare e dello sviluppo, Università di Siena; ⁴Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ⁵Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma; ⁶Gruppo dei Referenti regionali designati per la sorveglianza nel 2022

Gruppo HBSC 2022 Italia

Istituto Superiore di Sanità: Paola Nardone, Daniela Pierannunzio, Silvia Ciardullo, Serena Donati, Ilaria Bacigalupo, Enrica Pizzi, Angela Spinelli, Silvia Andreozzi, Mauro Bucciarelli, Barbara De Mei, Chiara Cattaneo, Monica Pirri

Università degli Studi di Torino:

Paola Dalmasso, Lorena Charrier, Paola Berchiolla, Rosanna Irene Comoretto, Michela Bersia, Alberto Borraccino, Patrizia Lemma

Università degli Studi di Padova:

Alessio Vieno, Natale Canale, Michela Lenzi, Claudia Marino, Tommaso Galeotti

Università degli Studi di Siena:

Giacomo Lazzeri, Rita Simi, Andrea Pammolli

Ministero della Salute:

Daniela Galeone, Maria Teresa Menzano

Ministero dell'Istruzione:

Alessandro Vienna

Referenti regionali: Claudia Colleluori, Manuela Di Giacomo, Ercole Ranalli (Regione Abruzzo), Mariangela Mininni (Regione Basilicata), Caterina Azzarito, Antonella Cernuzio, Francesca Fratto (Regione Calabria), Gianfranco Mazzarella (Regione Campania), Paola Angelini, Marina Fridel, Serena Broccoli (Regione Emilia Romagna), Claudia Carletti, Federica Concina, Luca Ronfani, Paola Pani (Regione Friuli Venezia Giulia), Giulia Cairella, Lilia Biscaglia, Maria Teresa Pancallo (Regione Lazio), Camilla Sticchi, Laura Pozzo (Regione Liguria), Corrado Celata, Olivia Leoni, Lucia Crottogini, Claudia Lobascio, Giuseppina Gelmi, Lucia Pirrone, Simona Chinelli (Regione Lombardia), Elsa Ravaglia, Stefano Colletta (Regione Marche), Maria Letizia Ciallella, Michele Colitti, Ermanno Paolitto (Regione Molise), Marcello Caputo, Monica Bonifetto, Silvia Cardetti (Regione Piemonte), Giacomo Domenico Stingi, Pina Pacella, Pietro Pasquale (Regione Puglia), Maria Antonietta Palmas, (Regione Sardegna), Maria Paola Ferro, Patrizia Miceli, Salvatore Scondotto (Regione Sicilia), Giacomo Lazzeri, Rita Simi, Laura Aramini (Regione Toscana), Marco Cristofori, Carla Bietta (Regione Umbria), Anna Maria Covarino (Regione Valle D'Aosta), Federica Michieletto, Marta Orlando, Erica Bino. (Regione Veneto), Maria Grazia Zuccali (Provincia Autonoma di Trento), Antonio Fanolla, Sabine Weiss (Provincia Autonoma di Bolzano).

Introduzione

La salute sessuale è fondamentale per il benessere degli individui, delle coppie e per lo sviluppo sociale ed economico di comunità e Paesi. Per gli adolescenti un approccio positivo alla sessualità e alle relazioni sessuali contribuisce allo sviluppo dell'identità e al benessere personale.

L'Health Behaviour in School-aged Children (HBSC), coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con le Università di Torino, di Padova e di Siena e con il supporto del Ministero della Salute e del Ministero dell'Istruzione e del Merito, raccoglie informazioni sulle abitudini sessuali degli adolescenti di 15 e 17 anni in tutte le regioni italiane.

Obiettivo

Valutare come sono cambiate le abitudini sessuali dei 15enni dal 2018 (dati HBSC 2018) e descrivere per la prima volta quelle dei 17enni attraverso i dati HBSC 2022.

Metodi

Le indagini HBSC Italia 2018 e 2022 sono state condotte su un campione rappresentativo, a livello regionale e nazionale, di ragazzi di 11, 13 e 15 anni e, per la prima volta nel 2022, di 17 anni. Il campionamento è “a grappolo” con la classe come unità primaria di campionamento, selezionata dalla lista delle scuole fornita dal Ministero dell’Istruzione e del Merito. Le domande sulla salute sessuale - età al primo rapporto, rapporti sessuali completi, uso dei contraccettivi - sono state somministrate solo ai 15 e 17enni.

Risultati

La rilevazione HBSC 2018 ha coinvolto 58.976 ragazzi di 11, 13 e 15 anni (tasso di rifiuto 2,9%); la rilevazione HBSC 2022 ha coinvolto 89.321 ragazzi di 11, 13, 15 e 17 anni (tasso di rifiuto 2,7%).

Nel 2022, il 21,6% dei ragazzi e il 18,4% delle ragazze a 15 anni riferiscono di aver avuto rapporti sessuali completi (nel 2018 erano rispettivamente il 26,2% e il 17,6%); a 17 anni, nel 2022, le prevalenze salgono al 42,5% per i maschi e al 43,6% per le femmine.

Nel 2022, gli adolescenti che hanno avuto un rapporto sessuale completo riferiscono prevalentemente l’utilizzo del condom (65,9% dei 15enni e 61,4% dei 17enni), seguito dal coito interrotto (56,3% dei 15enni e 57,0% dei 17enni), dal calcolo dei giorni fertili (27,8% dei 15enni e 21,2% dei 17enni), dalla pillola (11,9% dei 15enni e 15,9% dei 17enni) e dalla contraccezione di emergenza (12,6% dei 15enni e 9,0% dei 17enni). Confrontando gli indicatori storici sulla salute sessuale tra le rilevazioni HBSC 2022 e 2018 si evidenzia una diminuzione dell’uso del condom e un aumento dell’uso della pillola e del coito interrotto. L’impiego e la tipologia dei contraccettivi sono influenzati da indicatori socio-economici come le differenze regionali e il titolo di studio dei genitori. Il titolo di studio dei genitori medio-alto influisce positivamente sulle abitudini sessuali dei ragazzi; la stratificazione regionale evidenzia differenze importanti.

Conclusioni

La sorveglianza HBSC è l’unica fonte nazionale di dati sui comportamenti sessuali dei ragazzi, permette di effettuare confronti nazionali e internazionali ed è di supporto alla definizione di strategie di promozione della loro salute sessuale e riproduttiva.

Corrispondenza: paola.nardone@iss.it

Informazioni epidemiologiche e conoscenza dei fattori di rischio legati al virus della TBE: risultati di un'indagine sociale rivolta ai cittadini residenti in aree a rischio nell'arco alpino orientale.

Stefania Crovato¹, Giulia Mascarello¹, Anna Pinto¹, Alexander Tavella¹, Debora Dellamaria¹, Graziana Da Rold¹, Fabrizio Montarsi¹, Marco Bregoli¹

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Introduzione

L'encefalite da zecca (TBE) è la più importante zoonosi virale trasmessa dal morso delle zecche in Europa ed è ormai endemica nell'arco alpino orientale. Focolai di infezioni da TBEV sono stati registrati in Europa associati non solo al morso delle zecche ma anche al consumo di latte crudo. Le conoscenze disponibili nel Triveneto sono relative al numero di casi umani, alla diffusione di TBEV nelle zecche e alle positività sierologiche su scala locale. L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie sta conducendo una ricerca (RC 05/2021) che integra dati di screening diagnostico sierologico e di conferma biomolecolare alla ricerca sociale con l'obiettivo di incrementare le informazioni epidemiologiche e la conoscenza dei fattori di rischio legati al virus della TBE.

Obiettivi

Raccogliere dati di comportamento, conoscenza e percezione dei cittadini riguardo alle infezioni da zecche e al consumo dei prodotti alimentari a rischio TBE.

Metodi

La raccolta dei dati è avvenuta tramite questionario strutturato somministrato tramite CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) ai cittadini residenti nelle province di Bolzano Trento, Belluno, Pordenone, Udine, Gorizia. Tali province rientrano tra le aree di pertinenza dell'IZSve considerate a rischio per la presenza di zecche portatrici di malattie tra cui la TBE. Il campione dell'indagine è stato selezionato tramite campionamento "casuale a valanga".

Risultati

Hanno risposto 2283 cittadini residenti nelle province target. Il 98% dei rispondenti pratica attività all'aperto tra aprile e ottobre: di questi il 66.4% è consapevole della possibile presenza di zecche e dichiara di adottare qualche comportamento protettivo. I comportamenti protettivi maggiormente attuati sono: il regolare controllo dell'assenza di zecche sul corpo, dopo essere stati all'esterno (94.7%), indossare abiti coprenti (78.7%) e utilizzare repellenti specifici (61.8%). Anche la vaccinazione rientra tra i comportamenti protettivi indicati dalla maggioranza del campione (60%).

Il 71.5% dichiara di essere stato morso da zecche, il 50% più di una volta. I rispondenti hanno la percezione che il morso di zecca sia pericoloso (Likert 1-7: m=5.47) e si dichiarano preoccupati rispetto alle possibili conseguenze sanitarie del morso (m=5.5).

Il 16.6% dei rispondenti dichiara di consumare prodotti a latte crudo, prevalentemente formaggi da latte crudo di vacca (indicati da circa il 60%) e in piccola parte da latte crudo caprino (circa 26%).

Conclusioni

L'indagine evidenzia un forte interesse rispetto alla tematica da parte dei cittadini. I dati confermano che c'è consapevolezza e preoccupazione rispetto ai rischi derivanti dalle zecche e che vengono adottate azioni protettive. Le indicazioni raccolte saranno funzionali alla costruzione di comunicazioni mirate sui rischi TBE legate al morso di zecca e al consumo di latte crudo sia per i cittadini che per allevatori e veterinari grazie anche alle indicazioni di risk assessment ricavate dai risultati diagnostici.

Corrispondenza: scrovato@izsvenezie.it

Revisione sistematica della letteratura sui fattori di vulnerabilità e sugli interventi di prevenzione al caldo ed altre esposizioni ambientali nell'ambito del progetto Europeo ENBEL

Elena Mazzalai^{1,2}, Francesca de' Donato¹, Manuela De Sario¹, Paola Michelozzi¹

¹Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. - ASL Roma 1 Regione Lazio; ²Facoltà di Medicina, Sapienza Università di Roma

Introduzione

Gli effetti del caldo e delle ondate di calore sul rischio di malattia e mortalità nella popolazione sono ben noti e consolidati in letteratura, ma il dibattito su quali siano gli specifici fattori che aumentano la vulnerabilità agli effetti del caldo è ancora aperto. L'identificazione dei sottogruppi di popolazione vulnerabili è un importante strumento a supporto della definizione di specifici interventi di prevenzione e risposta alle ondate di calore. Considerando i cambiamenti climatici in atto, è importante considerare i rischi derivanti dalla possibile concomitanza del caldo con altre esposizioni ambientali (es. inquinamento atmosferico, incendi boschivi e siccità), valutando come varia il pattern dei fattori di suscettibilità nella popolazione al fine di definire strategie di prevenzione adeguate che tengano conto anche di questi eventi di co-esposizione.

Obiettivi

L'obiettivo dello studio, condotto nell'ambito di una Gap analysis su adattamento ai cambiamenti climatici in sanità pubblica del progetto Europeo ENBEL Horizon 2020, è quello di aggiornare e sintetizzare le evidenze scientifiche sui fattori di vulnerabilità ed i programmi e gli interventi di prevenzione e adattamento alle ondate di calore ed altre esposizioni ambientali associate ai cambiamenti climatici.

Metodi

È in corso una revisione sistematica della letteratura scientifica pubblicata in lingua inglese dal 2000 ad oggi sui database Medline ed Embase (Ovid) e Web of Science. Nella ricerca sono stati inseriti sia termini liberi che indicizzati relativi a fattori di vulnerabilità clinica e sociale, outcome di salute (es. mortalità, morbilità e ospedalizzazioni), caldo/ondate di calore come esposizione principale e politiche o programmi di prevenzione e adattamento. Il processo di selezione degli articoli è effettuato secondo le linee guida PRISMA. La ricerca sviluppata per il caldo è in fase di integrazione ed ampliamento per includere fattori di vulnerabilità e strategie di prevenzione in caso di eventi sinergici del caldo con altre esposizioni associate ai cambiamenti climatici (es. inquinamento atmosferico, incendi boschivi, siccità).

Risultati

Dalla ricerca della letteratura sono stati identificati 2696 records dopo l'eliminazione dei duplicati di cui 168 sono stati selezionati per titolo e abstract. Sono considerati rilevanti sia studi primari che revisioni della letteratura, sia evidenze qualitative che quantitative (di questi sia studi descrittivi che analitici) su piani di risposta al caldo o specifici interventi di prevenzione mirati a sottogruppi vulnerabili. Considerata l'eterogeneità degli studi, i risultati saranno inclusi in una sintesi qualitativa.

Conclusioni

Le revisioni in corso permetteranno un aggiornamento sui fattori di vulnerabilità al caldo e sulle co-esposizioni ambientali considerando nuove evidenze in particolare su fattori di vulnerabilità clinica finora poco studiati, che possono essere la base per definire specifici interventi di prevenzione.

Corrispondenza: e.mazzalai@deplazio.it

Esposizione ad amianto e mortalità per asbestosi nelle coorti lavorative italiane nel cemento-amianto: relazione dose-risposta ed effetto delle cause di morte competitive

Paolo Girardi¹, Sara Rigoni², Daniela Ferrante², Il gruppo di lavoro

¹Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica, Ca' Foscari Università di Venezia, Venezia;

²Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale e CPO Piemonte, Novara

Introduzione

In Italia, importanti livelli di esposizione a fibre di amianto subiti dai lavoratori nelle fabbriche di produzione di manufatti in cemento-amianto (MCA) ha causato l'insorgenza di un elevato numero di malattie asbesto correlate (le più frequenti: tumore del polmone, mesotelioma pleurico e peritoneale, asbestosi) tra i lavoratori.

Obiettivi

Lo scopo di questo studio è valutare l'effetto dose-risposta e la presenza di rischi competitivi per la mortalità per asbestosi in un pool di coorti lavorative nel settore del cemento-amianto.

Metodi

Attraverso un record-linkage con i registri di mortalità sono state ottenute informazioni sullo stato in vita e causa di morte (codici ICD-8, 9 e 10) fino al 31 dicembre 2012. È stata utilizzata una matrice periodo-esposizione per stimare l'esposizione cumulativa individuale ad amianto.

La relazione tra la mortalità per asbestosi e l'esposizione cumulativa tempo-dipendente ad amianto è stata valutata con modelli di Cox causa-specifica stimando l'Hazard Ratio (HR) ed i rispettivi intervalli di confidenza al 95%. L'effetto dose-risposta è stato valutato sia con classi di esposizione che con approcci flessibili basati su basi di splines penalizzate. Data la presenza di malattie competitive all'asbestosi, l'effetto dose risposta è stata stimato in aggiunta con modelli per rischi competitivi di Fine e Gray.

Risultati

Su 13.076 lavoratori, i decessi per tumore del polmone sono 844, 400 per mesotelioma pleurico, 317 per mesotelioma peritoneale e 416 per asbestosi. Le malattie asbesto correlate sono influenzate dal periodo lavorativo, dalla durata lavorativa e dall'intensità dell'esposizione cumulativa ad amianto. All'aumentare dell'esposizione cumulativa ad amianto, vi è un progressivo aumento della mortalità per asbestosi con HR maggiori dell'unità già a partire da esposizioni pari a (12.5-25) f/mL-anno (vs. <6.25 f/mL-anno; HR: 2.42, IC 95%: 0.98-5.97) raggiungendo progressivamente rischi elevati per maggiori esposizioni. I modelli basati su splines penalizzate confermano l'aumento del rischio a partire da concentrazioni modeste con un livellamento solo per le esposizioni più elevate. I modelli per rischi competitivi stimano HR nettamente inferiori rispetto ai corrispettivi modelli di Cox.

Conclusioni

L'esposizione cumulativa all'amianto influenza la mortalità per asbestosi e l'uso di modelli per rischi competitivi ha prodotto stime più appropriate ai fini prognostici. I modelli di Cox, più indicati per valutare il nesso di causalità, hanno confermato l'aumento della mortalità per asbestosi per basse esposizioni cumulative, con un aumento già ad esposizioni basse che diventa statisticamente significativo con valori superiori a 25 f/mL-anno.

Corrispondenza: paolo.girardi@unive.it

Il Registro Italiano Sclerosi Multipla e Patologie Correlate: 8 anni di attività

Michela Ponzio¹, Paola Mosconi², Pasquale Paletta², Marco Salivetto¹, Vito Lepore², on behalf Project Italian MS and Related Disorders Register, Milano

¹Fondazione Italiana Sclerosi Multipla, Genova; ²Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano

Introduzione

La sclerosi multipla (SM) è una patologia neurodegenerativa che colpisce il sistema nervoso centrale. Nel mondo 2.8 milioni di persone sono affette da SM, 133.000 in Italia con oltre 3.600 nuovi casi ogni anno. Il progetto Registro Italiano Sclerosi Multipla e Patologie Correlate (RISM) raccoglie dati sulle persone affette da queste patologie in carico alla rete dei centri clinici italiani di riferimento. La finalità del progetto RISM è creare una struttura organizzata multicentrica per censire tutte le persone con SM/patologie correlate che vivono in Italia con finalità di ricerca e di sanità pubblica.

Obiettivi

Il presente contributo vuole descrivere le informazioni ad oggi raccolte nel RISM per far conoscere le potenzialità di questo strumento volto a migliorare le conoscenze sulla SM e fornire dati utili di pianificazione sanitaria.

Metodi

Le analisi si riferiscono ai pazienti in carico ai centri dal 1971 ad oggi. I dati sono stati raccolti attraverso un software web-based in uso, in via esclusiva, che registra in modo unico (codice fiscale) i casi così da evitare la presenza di doppi, con ricadute rilevanti nel pooling dei dati presenti nel database. La raccolta dei dati è stata standardizzata per alcune variabili utilizzando codifiche standard (MedDRA: eventi avversi, ICD9: comorbidità e Farmadati: trattamenti).

Risultati

177 centri SM di 19 regioni italiane hanno aderito al progetto, 133 stanno attivamente contribuendo alla raccolta de dati. Il numero di pazienti registrati al 30/01/2023 è 80.535 pari a circa il 70% della popolazione con SM stimata in Italia. Il 67.3% sono donne e l'età media è di 51.3 (± 13.7) anni. L'età media all'esordio dei sintomi era di 32.5 (± 11.6) anni, mentre alla diagnosi era di 35.8 (± 12.5), con un tempo di latenza media di 3.6 (± 7.5), questo dato decresce significativamente per decenni. Rispetto all'ultimo decorso il 5.0% presentava una sindrome clinicamente isolata, 71.8% recidivante-remittente, 2.1% recidivante-progressiva, 10.8% secondaria-progressiva e 3.4% primaria-progressiva. Sono stati sviluppati differenti indicatori di attività e clinici che vengono periodicamente condivisi con i centri partecipanti al fine di monitorare e migliorare la qualità dei dati.

Conclusioni

RISM è uno dei registri di SM più importanti a livello europeo, tanto che è stato riconosciuto da EMA (European Medicines Agency) come strumento adatto per la conduzione di studi post marketing di sicurezza. Nonostante le notevoli dimensioni il database non è ancora population-based poiché 'sfuggono' al censimento i pazienti che non frequentano i centri clinici (es. specifiche condizioni di gravità o i giovanissimi all'esordio di malattia). Sebbene sia uno strumento oggi molto potente per finalità di ricerca (46 progetti condotti/in corso che utilizzano i dati di RISM), in termini di sanità pubblica deve ancora raggiungere quella copertura necessaria per poter fornire indicazione robuste in ottica di pianificazione sanitaria.

Corrispondenza: michela.ponzio@aism.it

Tumore della mammella, ambiente contaminato, biomarkers, localizzazione, grading, metastasi e death rate: uno studio epidemiologico a due step con i dati del Registro Tumori di Taranto

Antonia Mincuzzi¹, Claudia Galluzzo¹, Simona Carone¹, Giovanna Lagravinese¹, Margherita Tanzarella¹, Lucia Bisceglia², Paolo Lodeserto¹, Jennifer Zollino¹, Paola Tranchina¹, Francesco Addabbo¹, Sante Minerba³, Orazio Valerio Giannico¹

¹Struttura Complessa di Statistica ed Epidemiologia, ASL Taranto; ²Area Epidemiologia e Care Intelligence, ARESS Puglia; ³Direzione Sanitaria, ASL Taranto;

Introduzione

Il tumore della mammella resta la neoplasia più frequente in Italia, rappresentando circa il 30% di tutti i tumori che colpiscono le donne e il 15% di tutti i tumori diagnosticati in Italia, con significativi impatti in termini di mortalità.

Obiettivi

Utilizzare i dati del Registro Tumori di Taranto per analizzare, nella coorte dei 2321 soggetti di sesso femminile con cancro della mammella diagnosticato fra il 2016 e il 2020 e con follow up fino al 2021, le relazioni fra residenza nel Sito di Interesse Nazionale (SIN, comuni di Taranto e Statte), positività a biomarcatori ormonali (ER, PR, HER2/neu), localizzazione nell'area del capezzolo/areola o centrale (C50.0 e C50.1), scarsa differenziazione (grado istologico scarsamente differenziato), presenza di metastasi (stadio IV patologico o clinico) e hazard di morte (tutte le cause).

Metodi

In primo luogo è stato condotto uno studio cross-sectional analizzando, tramite una serie di regressioni logistiche binarie multivariate, l'associazione (OR) fra residenza nel SIN e ciascuna delle caratteristiche del tumore. La goodness of fit è stata valutata tramite l'Hosmer-Lemeshow test. Successivamente, è stato condotto uno studio di coorte retrospettivo analizzando, tramite regressione di Cox multivariata e stratificata, l'associazione (HR) fra residenza nel SIN, caratteristiche del tumore e decessi. Il proportional hazard assumption è stato verificato tramite il Grambsch-Therneau score test, mentre la goodness of fit è stata valutata tramite il Grønnesby-Borgan deciles test. A seconda dell'analisi, i record con le informazioni mancanti sono stati esclusi. Tutte le analisi sono state aggiustate per età e anno della diagnosi.

Risultati

La residenza nel SIN di Taranto non sembra essere associata alla prevalenza di nessuna delle caratteristiche tumorali analizzate ($p > 0,05$). I fattori che risultano essere associati ad un aumentato hazard di morte nei soggetti con cancro della mammella sono la residenza nel SIN di Taranto (HR 1,34; 95%IC 1,00-1,79), la localizzazione nell'area del capezzolo/areola o centrale rispetto a quella nei quadranti (HR 1,57; 95%IC 1,02-2,42), la scarsa differenziazione (HR 1,96; 95%IC 1,42-2,70), la presenza di metastasi (HR 12,59; 95%IC 8,92-17,76) e la negatività a tutti e tre i biomarcatori ormonali ("triplo negativo") (HR 1,83; 95%IC 1,18-2,83).

Conclusioni

Nonostante alcuni limiti derivanti dai possibili selection e information bias (circa il 24% di missing values sulle caratteristiche tumorali analizzate) e confounding bias (effetto del SIN potenzialmente confuso da variabili socio-economiche e socio-sanitarie), l'eccesso di mortalità per tutte le cause già dimostrato nella popolazione residente nel SIN di Taranto si conferma anche nella sottopopolazione analizzata dei soggetti affetti da neoplasia mammaria maligna, nei quali, anche al netto degli effetti delle caratteristiche del tumore, si evidenzia un aumentato rischio di morte per tutte le cause.

Corrispondenza: antonia.mincuzzi@asl.taranto.it

Associazione tra concentrazioni di PFAS e livelli degli enzimi epatici nella popolazione iper-esposta della Regione Veneto

Isabella Rosato¹, Erich Batzella¹, Francesca Russo², Gisella Pitter³, Filippo Da Re², Cristina Canova¹

¹Unità di Biostatistica, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e Sanità pubblica, Padova, Italia; ²Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria- Regione Veneto, Venezia, Italia; ³Unità di Screening e Health Impact Assessment, Azienda Zero – Regione Veneto, Padova, Italia

Introduzione

Numerosi studi epidemiologici hanno identificato il fegato come uno degli organi maggiormente interessati dall'esposizione a sostanze perfluoroalchiliche (PFAS).

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è quello di esaminare l'associazione tra le concentrazioni sieriche di PFAS e alcuni parametri di funzionalità epatica, utilizzando i dati di un'ampia popolazione esposta per decenni ai PFAS in Veneto, valutando anche il possibile ruolo di mediazione dell'indice di massa corporea (BMI).

Metodi

I dati relativi a 42,094 soggetti di almeno 20 anni coinvolti nel Programma Regionale di Sorveglianza della Salute sono stati utilizzati per valutare l'associazione tra PFOS, PFOA, PFNA, PFHxS e i livelli di alanina amino transferasi (ALT) e di aspartato transaminasi (AST). L'associazione tra i PFAS e i parametri epatici, entrambi espressi in logaritmo naturale, è stata investigata attraverso dei modelli additivi generalizzati, con thin plate splines sulle variabili continue e aggiustando per un set di possibili confondenti. L'effetto simultaneo dei PFAS su ALT e AST è stato misurato utilizzando la Quantile G-computation. Le stime ottenute sono state ritrasformate in cambiamenti percentuali predetti nell'outcome per incrementi nell'esposizione. È stata infine condotta un'analisi di mediazione per valutare il ruolo del BMI nella relazione tra PFAS e gli enzimi epatici, scomponendo l'effetto totale in diretto e indiretto.

Risultati

È stato osservato un aumento nei livelli di ALT e AST per un incremento percentuale unitario di PFOA, rispettivamente dello 0.95% (IC95%:0.58,1.31) e dello 0.76% (IC95%:0.53,1.00), maggiore nei maschi e con effetto dose-risposta non lineare. Un incremento di PFHxS è risultato associato a incrementi di 1.83% (IC95%:1.39,2.27) in ALT e 0.86% (IC95%:0.58,1.14) in AST, in entità maggiore nelle femmine. Un aumento nel PFNA è inoltre risultato associato a un incremento in ALT del 2.81% (IC95%:1.77,3.85), maggiore nei maschi. Negli uomini, è stata invece osservata un'associazione negativa del PFOS con ALT e AST. I risultati sono stati confermati quando i PFAS sono stati considerati come categorici, con incrementi in ALT del 4.86% (IC95%:3.48,6.26) e del 2.73% (IC95%:1.41,4.06) per un passaggio dal 4° al 1° quartile di PFHxS e PFOA, e del 3.10% (IC95%:2.03, 4.17) per un passaggio dal 3° al 1° terzile di PFNA. Un incremento interquartile nella miscela di PFAS è inoltre risultato associato a un aumento di ALT e AST del 2.13% (IC95%:1.51,2.76) e dell'1.33% (IC95%:0.93,1.73). Il BMI è risultato mediare il 29.2% dell'associazione tra PFOA e ALT, con effetto diretto positivo superiore a quello totale.

Conclusioni

I risultati di questo studio rafforzano l'evidenza di un'associazione positiva tra esposizione ai PFAS e i parametri di funzionalità epatica, in particolare per l'ALT. La forte eterogeneità evidenziata negli effetti in base al sesso ed il ruolo di mediazione del BMI pongono le basi per futuri approfondimenti.

Corrispondenza: isabella.rosato@studenti.unipd.it

Fumo di sigaretta e densità mammografica nella coorte EPIC-Firenze

Benedetta Bendinelli¹, Melania Assedi¹, Saverio Caini¹, Elisa Pastore¹, Maria Antonietta Gilio¹, Andrea Querci¹, Luigi Facchini¹, Domenico Palli¹, Daniela Ambrogetti¹, Giovanna Masala¹

¹Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO)

Introduzione

Il fumo di sigaretta è stato riconosciuto come un fattore di rischio per il carcinoma mammario (CaM) ma i meccanismi attraverso i quali agisce sono ancora poco noti. L'elevata densità mammografica (DM) è associata ad un rischio di CaM e numerosi fattori quali l'età, fattori genetici, antropometrici, riproduttivi o legati allo stile di vita, a loro volta fattori di rischio per CaM, sono in grado di modularla.

Obiettivi

Lo scopo di questo studio è esplorare in modo prospettico l'associazione tra abitudine al fumo attivo, considerando in dettaglio la durata e l'intensità, e la DM definita quantitativamente in mammografie digitali.

Metodi

L'analisi è stata effettuata su 3.754 donne precedentemente arruolate nello studio EPIC Firenze (anni 1993-98), partecipanti ad un follow up (FU) negli anni 2004-06 e con almeno una MX digitale disponibile negli anni successivi. Per ogni donna informazioni dettagliate su abitudine al fumo, antropometria, stile di vita e storia riproduttiva sono state raccolte all'arruolamento nella coorte EPIC e aggiornate nel successivo FU. I valori di DM relativi alla prima MX digitale disponibile, individuata tramite incrocio con il locale programma di screening, aggiornato al 31.12.2021, sono stati ottenuti attraverso il software automatico Volpara. In particolare sono stati ottenute le misure di DM assoluta (volume fibrogliandolare, VFG) e di DM percentuale (DMP, ottenuta come rapporto tra VFG e volume totale del seno).

Sono stati applicati modelli di regressione aggiustati per: indice di massa corporea e circonferenza vita al FU, consumo di alcol al FU, età al menarca, età alla menopausa, livello socioeconomico, età alla MX, ed un indice riassuntivo di storia riproduttiva considerando il numero di figli e dell'età a ciascun figlio.

Risultati

Considerando sia l'abitudine al fumo riferita all'arruolamento nello studio EPIC, sia quella riferita al FU, è emerso che, rispetto alle donne che non avevano mai fumato (47.7%), le donne fumatrici sia al baseline che al successivo FU (17.2%), avevano valori di DMP significativamente inferiori (β -0.078; p value <0.001) così come le donne ex fumatrici fin dall'arruolamento EPIC (24.1%; β -0.041; p value 0.016). Per le fumatrici i fattori maggiormente associati con una riduzione della DMP sono l'età precoce all'inizio del fumo e gli anni totali di fumo. Per quanto riguarda il VFG si confermano le associazioni evidenziate per la DMP ma in modo non significativo.

Conclusioni

In questo studio prospettico che utilizza misure quantitative volumetriche di DM l'abitudine al fumo appare associata inversamente alla DM. I risultati sembrano indicare che l'effetto del fumo di sigaretta sul rischio di sviluppare un CaM non è legato ad un aumento della DM.

Corrispondenza: b.bendinelli@ispro.toscana.it

Strategie vaccinali rivolte ai gruppi di persone esposte a marginalizzazione sociale: Una revisione sistematica

Giorgia Zanutto¹, Alessandra Anastasia¹, Anna Zannoner¹, Leonardo Mammana^{2,3}, Mattia Quargnolo⁴, Chiara Bodini³

¹Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna; ²Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università Di Bologna; ³Centro di Salute Internazionale e Interculturale, Università di Bologna; ⁴Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

Introduzione

Durante la pandemia da COVID-19 sono emerse diverse criticità circa l'inclusione nella campagna vaccinale di persone esposte a marginalizzazione sociale (PEMS) (migranti, richiedenti o titolari di protezione internazionale, persone senza dimora, persone di origine rom/sinti, etc.) legate a barriere già note in letteratura. A tal proposito, sono stati pubblicati numerosi studi che propongono strategie per promuovere l'accesso alle vaccinazioni da parte delle PEMS.

Obiettivi

Individuare, tramite revisione sistematica della letteratura, strategie e modelli organizzativi efficaci per ridurre le disuguaglianze nell'accesso alle vaccinazioni da parte delle PEMS.

Metodi

È stata condotta una revisione sistematica della letteratura seguendo le linee guida PRISMA e utilizzando il modello "PICOS" (Population, Intervention, Comparison, Outcome, Study) per definire il quesito di ricerca. La ricerca è stata effettuata nei database Medline (PubMed), Embase, Scopus e Scielo. Sono stati inclusi gli studi pubblicati tra gennaio 2018 e febbraio 2022 in lingua inglese, francese, spagnola, portoghese e italiana. Tutte le tipologie di studio sono state incluse.

Risultati

La ricerca iniziale ha individuato 6803 articoli. Eliminati i duplicati, è stato effettuato lo screening prima per titoli ed abstract e successivamente analizzando l'articolo completo (full-text), individuando infine 206 studi. L'analisi tematica degli studi inclusi è stata condotta sulla base di una suddivisione per cinque macroaree (individuate in occasione di una pregressa analisi di linee guida e raccomandazioni internazionali): barriere e criticità; governance e pianificazione; promozione vaccinale e coinvolgimento della comunità; formazione e training delle risorse umane; monitoraggio e raccolta dati.

Dall'analisi sono emerse differenti strategie vaccinali e modelli organizzativi mirati all'inclusione delle PEMS nelle campagne vaccinali. Tra le strategie dimostrate maggiormente efficaci è importante menzionare: la pianificazione di interventi specifici per i diversi gruppi di popolazione; il coinvolgimento delle comunità e dei leader locali; l'attuazione di campagne comunicative efficaci e rivolte alle PEMS.

Conclusioni

L'adozione e l'implementazione delle strategie identificate, incluse quelle inerenti il coinvolgimento delle comunità e il monitoraggio del contesto locale e dell'andamento della campagna vaccinale, permetterebbero una maggior efficacia dei piani vaccinali e quindi una maggior tutela della salute pubblica e delle PEMS.

Corrispondenza: giorgia.zanutto@studio.unibo.it

Strategie per il miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva in pazienti con diabete mellito di tipo 2 nella regione Veneto: l'impatto della Nota AIFA 100

Giacomo Vitturi¹, Ylenia Ingrasciotta¹, Elisabetta Pinato², Eliana Ferroni², Manuel Zorzi², Gianluca Trifirò¹

¹Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona, Verona, Italia; ²Servizio Epidemiologico Regionale e Registri (SER), Azienda Zero, Padova, Italia;

Introduzione

Il diabete mellito di tipo 2 (T2DM) è una malattia cronica con un impatto significativo in termini di morbilità e mortalità. Dal gennaio 2022, sulla base di consistenti evidenze favorevoli sul profilo rischio-beneficio dei più recenti farmaci antidiabetici, ovvero gli inibitori del co-trasportatore sodio-glucosio-2 (SGLT2i), gli agonisti del recettore del glucagon-like peptide-1 (GLP1-RA) e degli inibitori della dipeptidil-peptidasi-4 (DPP4i), soprattutto nei pazienti diabetici con patologie cardiovascolari (CV) e renali, l'Agenzia Italiana del Farmaco ha esteso la prescrizione di questi nuovi farmaci anche ai Medici di Medicina Generale, oltre agli specialisti (Nota 100).

Obiettivi

Monitorare il pattern d'uso, l'appropriatezza prescrittiva e l'impatto della Nota 100 sull'uso dei farmaci antidiabetici in pazienti con T2DM.

Metodi

La coorte di pazienti con T2DM è stata identificata, utilizzando i codici delle schede di dimissione ospedaliera, i flussi della farmaceutica e i codici per esenzione ticket dai flussi amministrativi della regione Veneto (2017-2021), ed è stata caratterizzata al 1° gennaio 2021. Il trattamento di prima linea tra gli utilizzatori incidenti di antidiabetici (ovvero pazienti con T2DM senza alcun utilizzo di antidiabetico nei due anni precedenti) è stato valutato nel periodo 2017-2021, stratificando per classe/molecola e anno di calendario. L'impatto della Nota 100 sull'uso di antidiabetici è stato valutato calcolando la proporzione di utilizzatori di GLP1-RA/SGLT2i tra i pazienti eleggibili, ovvero pazienti con scompenso cardiaco (SC) o insufficienza renale cronica (IRC) o pazienti ad alto rischio CV o con malattia CV, stratificando per semestre nel periodo tra gennaio 2021 e giugno 2022.

Risultati

Su una popolazione totale di 4,8 milioni di abitanti, 254.796 (5,2%) soggetti erano affetti da T2DM; il rapporto maschi/femmine era di 1,3 e l'età media era di 70,4 ±12,6 anni. Le complicanze più frequenti erano le malattie CV (11,8%), nefropatia diabetica (6,2%) e malattie cerebrovascolari (5,4%); i farmaci concomitanti più frequenti erano gli antipertensivi (69,2%), gli ipolipemizzanti (49,2%) e gli antitrombotici (39,4%). Tra i nuovi utilizzatori di antidiabetici, circa il 25% aveva iniziato il trattamento con farmaci diversi dalla metformina (es. insulina). La proporzione di pazienti con T2DM ad alto rischio CV o con malattia CV trattati con GLP1-RA/SGLT2i, è aumentata significativamente dal 18,4% nel 1° semestre 2021 al 24,7% nel 1° semestre 2022 e dal 18,9% nel 1° semestre 2021 al 27,0% nel 1° semestre 2022, rispettivamente; la proporzione di pazienti con SC o IRC trattati con SGLT2i, come raccomandato da linee guida e Nota 100, è aumentata dal 6,6% nel 1° semestre 2021 al 12,9% nel 1° semestre 2022 e dal 3,7% nel 1° semestre del 2021 all'8,1% nel 1° semestre 2022, rispettivamente.

Conclusioni

I dati di real-world mostrano che esiste ancora un gap di trattamento tra le raccomandazioni delle linee guida e la reale pratica clinica, sebbene si osservi un uso crescente di GLP1-RA/SGLT2i nei pazienti eleggibili.

Corrispondenza: giacomo.vitturi@univr.it

Igiene delle mani degli assistenti del parto in Kenya, Malawi e Nepal: indagine sull'aderenza e i determinanti utilizzando le Service Provision Assessments (SPA)

Lucia Dansero¹, Giorgia Gon²

¹Centre for Biostatistics, Epidemiology, and Public Health (C-BEPH), Department of Clinical and Biological Sciences, Università degli Studi di Torino, Orbassano, Piemonte, Italy; ²Department of Infectious Disease Epidemiology, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London WC1E 7HT, UK

Introduzione

Un'adeguata igiene delle mani degli assistenti del parto è uno degli elementi essenziali della prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza, specialmente nei paesi a basso e medio reddito dove queste rappresentano una delle principali cause di morte neonatale e materna. Negli ultimi decenni il numero di donne che partoriscono in ospedale è aumentato drasticamente in questi paesi, tuttavia, i dati sull'igiene delle mani e i suoi determinanti sono ancora molto limitati.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare i livelli di aderenza all'igiene delle mani da parte degli assistenti del parto e i suoi determinanti in Kenya, Malawi e Nepal.

Metodi

Sono stati utilizzati i dati delle Service Provision Assessments (SPA), survey condotte su scala nazionale che forniscono una panoramica dei servizi sanitari del Paese, utilizzando le osservazioni di travaglio e parto condotte in Kenya (2010), Malawi (2013-14) e Nepal (2021). Sono stati analizzati 1565 parti (620 in Kenya, 474 in Malawi e 471 in Nepal) osservati in un totale di 516 strutture sanitarie. Gli outcomes considerati sono stati il lavaggio con acqua e sapone/strofinamento con soluzione disinfettante delle mani in tre momenti: 1) prima dell'esame vaginale iniziale 2) prima del travaglio 3) dopo il parto. Per studiare i determinanti dell'aderenza all'igiene delle mani è stata utilizzata una regressione logistica multivariata multilivello, includendo le caratteristiche delle strutture sanitarie e degli operatori sanitari. Tutte le analisi sono state condotte utilizzando i pesi specifici delle survey.

Risultati

L'osservanza di una corretta igiene delle mani in Kenya, Malawi e Nepal era rispettivamente del 36.5% (CI:29.4-44.2), 74.5% (CI:67.7-80.3) e 57.3% (CI:42.8-70.6) prima di qualsiasi esame iniziale; 36.1% (CI:29.8-42.9), 66.3% (CI:58.3-73.4) e 70.4% (CI:63.4-76.6) prima del travaglio; 83.1% (CI:77.3-87.6), 83.6% (CI:73.6-90.3) e 96.7% (CI:94.3-98.2) dopo il parto. L'atteggiamento di supporto degli assistenti di parto verso la donna è risultato associato all'aderenza all'igiene delle mani prima del travaglio (Kenya: OR=4.18; CI:1.88-9.30; Malawi: OR=3.64, CI:1.55-8.55; Nepal: OR=2.25, CI:1.19-4.26) e prima dell'esame vaginale iniziale (Kenya:6.85, CI:1.84-25.58; Malawi: 3.23, CI:1.46-7.15). Gli operatori che non indossavano guanti sterili avevano una minore probabilità di aderenza all'igiene delle mani per i primi due momenti (Malawi: OR1=0.04, CI:0.01-0.2; OR2=0.11, CI:0.03-0.4). Altre variabili (come la formazione degli operatori) non sono risultate statisticamente significative.

Conclusioni

L'aderenza all'igiene delle mani durante il parto e il travaglio è stata bassa in tutti i paesi considerati, soprattutto in Kenya. L'atteggiamento degli operatori verso le donne è risultato il fattore più influente sull'aderenza ad una corretta igiene delle mani, rispetto alle caratteristiche della struttura sanitaria o alla formazione degli operatori.

Corrispondenza: lucia.dansero@unito.it

Sguardi in cucina: studio etnografico sui rischi alimentari nel contesto domestico

Giulia Mascarello¹, Silvia Marcolin¹, Fabrizio Personeni¹, Claudio Mantovani¹, Anna Pinto¹, Stefania Crovato¹

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Introduzione

Le malattie di origine alimentare si generano maggiormente a livello domestico. Studi di percezione del rischio mostrano che i consumatori attuano comportamenti non sicuri nelle fasi di preparazione, conservazione e consumo dei cibi, pur dichiarando di conoscere le corrette modalità da seguire. Tecniche di osservazione e sociologia visuale permettono di individuare quelle pratiche quotidiane che difficilmente vengono esplicitate perché date per scontate o considerate ininfluenti e le dinamiche sociali con potenziali implicazioni per la sicurezza alimentare, fornendo elementi essenziali per l'analisi e la comunicazione del rischio.

Obiettivi

Analizzare in che modo le pratiche in cucina incidano sulla sicurezza alimentare studiando come soggetti, azioni e contesti diversi possono influire sulle attività di manipolazione del cibo favorendo situazioni di rischio.

Metodi

Studio etnografico delle cucine domestiche con diverse tecniche: tour delle cucine e mappatura, osservazione, documentazione fotografica, interviste informali. È stato coinvolto un campione di 14 nuclei familiari con composizione diversificata (presenza di donne in gravidanza, bambini e persone over 60) reclutati volontariamente via web con campionamento a valanga. Sono stati raccolti 28 diari etnografici (2 per ogni osservazione), 14 mappe delle cucine, 14 set fotografici di frigoriferi domestici e circa 400 fotografie di spazi e azioni.

Risultati

Sono state identificate pratiche e fattori che facilitano l'esposizione ai rischi microbiologici e chimici in cucina. I fattori più frequentemente riscontrati in relazione ai rischi microbiologici sono il lavaggio scorretto delle mani, la presenza negli spazi della cucina di oggetti estranei alla preparazione dei cibi, l'uso improprio di canovacci e spugne. Le pratiche che possono esporre i consumatori al rischio chimico includono la conservazione degli alimenti con contenitori/materiali non idonei. Nei contesti familiari analizzati l'osservazione ha messo in luce una ridotta percezione del rischio alimentare. La cucina si configura come uno spazio ibrido e multifunzionale con una complessa stratificazione di pratiche e significati e in molti contesti si evidenzia la mancanza di una "cultura della sicurezza alimentare" in grado di plasmare le pratiche di prevenzione del rischio.

Conclusioni

Si sottolinea la necessità di attuare interventi comunicativi e formativi che forniscano indicazioni mirate su corretti comportamenti da adottare in ambito domestico. Strategie di comunicazione istituzionale devono tener conto della dimensione situata, locale e contestuale dei rischi alimentari considerando gli aspetti sociali e culturali delle pratiche alimentari. I risultati hanno permesso di delineare linee operative su cui sviluppare la comunicazione dei rischi a partire dalla considerazione delle dinamiche relazionali e degli aspetti culturali che influenzano l'agire.

Corrispondenza: gmascarello@izsvenezie.it

Profili di Salute in Territori a rischio ambientale. Il metodo utilizzato nel Comune di Ugento (Lecce)

Elena Pitotti¹, Fernando Palma², Maria Teresa Pesce³, Rocco Manfreda⁴, Vincenzo Spennato⁴, Anna Pompea Citignola⁴, Stefano Martinese⁴, Roberto Simonetti¹

¹AIRSA_Associazione Indipendente Ricerca Salute e Ambiente; ²S.C. Statistica ed Epidemiologia ASL Foggia;

³Registro Tumori Caserta; ⁴DSS Gagliano del Capo ASL Lecce

Introduzione

Nel Comune di Ugento (LE) (estensione di 100,40 kmq e 12.075 abitanti) è stato attivato nel 2021 da AIRSA, su incarico dell'Amministrazione Comunale, il Progetto "Verso il Referto Epidemiologico del Comune di Ugento" con l'obiettivo di studiare il Profilo di Salute della popolazione residente, a rischio ambientale per la presenza di una discarica per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, nella quale sarebbero stati sversati illegalmente rifiuti speciali.

Obiettivi

Scopo del presente studio è dimostrare come il metodo utilizzato sia valido e trasferibile come strumento di governance sanitaria a livello Regionale e Nazionale.

Metodi

Fonti dello studio epidemiologico: 1) dati dei database MMG e PLS, anno 2022, estratti in modo automatizzato e anonimizzato con l'assegnazione di un Codice Univoco per assistito. Il Medico ha rivisto, aggiornato ed infine validato i dati del singolo assistito; 2) dati anonimizzati dall'Anagrafe Comunale di Ugento: RESIDENTI 2005-2019 (nascita, sesso, sezione di censimento) DECESSI (nascita, sesso, sezione di censimento, morte); 3) dati ISTAT: Residenti 2005-2019 (nascita, sesso) Decessi Comune 2005-2019 (nascita, sesso, morte) Cause di morte (numeri dei decessi per triennio); 4) georeferenziazione decessi del Comune per 5 località all'interno del perimetro comunale.

Risultati

Dai database dei MMG e PLS sono stati estratti, provvisoriamente, 5734 record di assistiti, dei quali elaborati 2754 (di età 18-100 >). Dei dati elaborati, il 44,6% sono risultati avere almeno una Patologia Cronica (di questi, l'11,1% risultano essere multicronici). I dati di prevalenza, in ordine crescente, delle patologie cronicodegenerative, con suddivisione per sesso, fasce di età, patologie, singola cronicità e multicronicità, analizzati congiuntamente con i MMG ed i PLS e raffrontati con i dati disponibili nazionali, regionali e provinciali, indicano: ipertensione e patologie cardiovascolari, diabete mellito, neoplasie, tireopatie, malattie dell'apparato respiratorio, come le più frequenti nella popolazione di Ugento. I tassi di mortalità generale e per cause, calcolati su dati Comunali sono risultati coerenti con quelli regionali e della provincia di Lecce.

Conclusioni

L'elaborazione dei dati dei MMG hanno restituito una casistica generale coerente con i profili di cronicità media della popolazione adulta nazionale e regionale. I risultati dell'analisi di Mortalità Generale e per cause sono risultati coerenti con i dati delle Patologie Croniche prevalenti evidenziate dai dati dei MMG. Il metodo utilizzato risulta pertanto valido ed utile a disegnare il Profilo di Salute della popolazione interessata. La prosecuzione dello Studio porterà, oltre a rafforzare il campione statistico, anche ad individuare gli eventuali eccessi di singole Patologie che costituiranno indicatori utili per Amministratori e Decisori Pubblici al fine di promuovere interventi mirati ad eliminare fattori di rischio per la salute della popolazione residente.

Corrispondenza: airsa.aps@gmail.com

Infortuni sul lavoro: uso di fonti informative integrative ad INAIL

Filippo Ariani¹, Donatella Talini¹

¹Centro Regionale toscano per gli Infortuni e Malattie Professionali (CeRIMP) c/o Azienda USL Toscana Centro

Introduzione

In Italia gli infortuni sul lavoro sono monitorati e studiati a partire dai dati INAIL, la fonte ufficiale sui i dati italiani nelle statistiche Eurostat sul fenomeno.

Gli assicurati INAIL sono tuttavia solo una parte dei lavoratori italiani. Nel 2010-2019 gli addetti INAIL di industria e servizi erano il 71.5% circa degli occupati totali ISTAT.

Nel lungo periodo le oscillazioni sono state ancora maggiori. Nel 1937-1980 gli assicurati sono stati in media il 26.5% dei lavoratori totali, con andamento che seguiva strettamente l'occupazione nell'industria. Dal 1981 al 2001 la progressiva estensione della tutela INAIL ha aumentato la quota di assicurati dal 29.7% al 69.7% del totale.

Lo studio basato sui soli dati INAIL offre una copertura ampia ma non completa del fenomeno, con andamento storicamente variabile. Non è conosciuta la quantità di infortuni che coinvolge i non assicurati. Alcune valutazioni toscane dei primi anni 2000 ristrette agli eventi mortali, evidenziano quanto meno l'esistenza di eventi in tale ambito.

Lo sviluppo del sistema informativo toscano sulla prevenzione (SISPC) ha consentito a suo tempo di costruire un database anonimizzato (2016-2019) degli infortuni lavorativi, che collega gli eventi transitati dai Pronto Soccorso con quelli censiti nei flussi INAIL.

Obiettivi

Stimare la quota di infortuni lavorativi riguardanti persone non tutelate da INAIL ed esaminare la distribuzione per sesso, età ed entità delle conseguenze.

Metodi

Gli eventi infortunistici transitati dal PS (2017-2019) sono stati selezionati per escludere quelli occorsi "in itinere" o riguardanti studenti, colf e sportivi.

E' stata verificata la distribuzione nei tre insiemi di eventi censiti solo in INAIL, solo in SISPC o congiuntamente nei due database

Sono state esaminate le distribuzioni dei tre insiemi per sesso età e conseguenze

Risultati

I casi esaminabili sono 144894. Di questi, 41513 (28.7% del totale) sono censiti solo da INAIL, 96556 (66.6%) sono presenti nelle due fonti, 6825 (4.7%) sono presenti solo in SISPC.

Tra gli eventi censiti congiuntamente, la proporzione di prognosi iniziali (>19gg o con fratture e politraumi) è 11.4%, tra quelli presenti solo in SISPC 8.2%.

Negli eventi censiti solo in SISPC sono più rappresentate le età giovanili fino a 34 anni, 27.5% contro 23% negli eventi congiunti e 24.8% in quelli censiti solo da INAIL.

Negli eventi di età giovanile censiti solo da SISPC la proporzione di femmine (20.3%) è maggiore rispetto a quella negli eventi congiunti (27.9%) e solo INAIL (24.9%)

Conclusioni

Gli infortuni che coinvolgono lavoratori fuori dalla copertura INAIL sono una quota non rilevante ma non trascurabile del totale. Poiché riguardano persone in età tipicamente più giovanile e con maggiore quota femminile, si può presagire una tendenza espansiva di tale componente. E' opportuno usare tutte le fonti informative disponibili per monitorare l'evoluzione del fenomeno

Corrispondenza: filippo.ariani@uslcentro.toscana.it

Validazione di criteri per la registrazione e codifica dei casi di tumore attraverso i dati dei sistemi informativi attraverso lo sviluppo di un applicativo informatico in tre aree Italiane

Riccardo Di Domenicantonio¹, Ilaria Cozzi¹, Enrica Santelli¹, Enrica Lapucci¹, Stefano Guzzinati², Silvia Rizzato², Emanuela Bovo², Massimo Vicentini³, Paolo Giorgi Rossi³, Daniela D'Ippoliti¹, Marina Davoli¹, Paola Michelozzi¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del S.S.R. del Lazio – ASL Roma 1; ²Azienda Zero – Registro Tumori del Veneto;

³Azienda Unitaria Sanitaria Locale - Irccs di Reggio Emilia

Introduzione

I Registri Tumori regionali gestiscono grandi moli di dati, per migliorarne l'efficienza e la tempestività è importante lo sviluppo di metodi automatizzati per la registrazione e la codifica dei casi e l'inclusione di nuove fonti di informazioni. Per limitare le verifiche manuali è cruciale misurare il valore predittivo positivo (VPP) degli algoritmi di identificazione dei casi e la qualità delle informazioni prodotte.

Obiettivi

1) La definizione di algoritmi per l'identificazione di casi di tumore basati sull'utilizzo di fonti informative di base (FDB - decessi, ricoveri, referti di anatomia patologica) e di fonti informative ancillari (EFS - prescrizioni farmaceutiche, prestazioni ambulatoriali, esenzioni) e lo sviluppo di un applicativo informatico per l'applicazione degli algoritmi ai dati dei sistemi informativi sanitari.

2) La misura dell'affidabilità degli algoritmi attraverso il confronto, effettuato in tre differenti aree, con i dati codificati manualmente.

Metodi

I dati per il processo di decisione automatica derivano dai soggetti adulti (età >20 anni) residenti nella provincia di Reggio Emilia (RE), nella Regione Veneto (VE) e nella Regione Lazio (LZ) con una segnalazione di patologia tumorale incidente da una fonte informativa di base (FDB), nel periodo tra il 01/01/2013 e il 31/12/2016. Sviluppando un applicativo informatico, i dati sono stati elaborati con algoritmi basati sulle FDB e, limitatamente a LZ, sulle fonti ancillari (EFS). Sono stati raccolti i casi di neoplasia maligna codificati manualmente dai registri tumori. È stato misurato il VPP e il livello di concordanza (classificato in 5 modalità da assente a completo sulla base della topografia, morfologia e gruppo istologico) tra i risultati della procedura automatica e i casi codificati manualmente assunti come standard, stratificando per tipo di caso (incidente, prevalente), criterio di chiusura automatica applicato e numero di fonti diagnostiche disponibili.

Risultati

Applicando l'algoritmo FDB è stato selezionato dai tre registri un campione di 2.875, 1.789 e 20.359 casi rispettivamente per RE, VE e LZ. Il VPP degli algoritmi di chiusura automatica è pari a 98,1 %, 96,1 % e 89,9 %. La quota di casi incidenti con livello di concordanza soddisfacente (alto o completo) è risultata pari a 92,2%, 84,7%, 81,3%. La percentuale di soggetti codificati automaticamente dalla procedura è risultata pari a 41,2%, 47,0% e 42,4 %, per LZ il valore sale a 53,4 % quando si utilizza l'intero set di fonti (FDB e EFS), con un VPP del 89,1%.

Conclusioni

L'attività di codifica e registrazione automatica, svolta in condizioni standardizzate mediante un applicativo utilizzabile anche in altri contesti, ha mostrato VPP soddisfacenti e consentito la registrazione di informazioni accurate. L'utilizzo dell'applicativo nell'ambito dei grandi Registri Tumori può promuovere un efficientamento dell'attività di codifica, affiancando il processo automatico alla revisione manuale dei casi scartati dalla procedura.

Corrispondenza: r.didomenicantonio@deplazio.it

Esiti e infezioni ospedaliere in pazienti ricoverati in cardiologia: impatto del primary nursing nell'ASO/AOU "Maggiore della Carità" di Novara

Silvia Caristia¹, Erica Busca^{1,2}, Marianna Petrillova², Fabiola Sanna², Marinela Tofan³, Cristian Vairo², Patrizia Zumbo², Antonella Molon², Cristina Torgano², Valeria Visconti², Moreno Pavani², Alberto Dal Molin^{1,2}

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara; ²Azienda Ospedaliera Universitaria Maggiore della Carità, Novara; ³libera professionista presso Azienda Ospedaliera Universitaria Maggiore della Carità, Novara;

Introduzione

Il Primary Nursing (PN) è un modello di assistenza orientato a migliorare la qualità dell'assistenza e il livello professionale degli infermieri, attraverso l'identificazione di infermieri di riferimento ognuno responsabile di pianificare l'assistenza di uno o più pazienti per il tempo di ricovero. Di recente è stato adottato in Italia. Con l'obiettivo di esplorare gli effetti del PN, è stato avviato uno studio sperimentale multicentrico senza controllo, il Primary study, che ha coinvolto diverse ASL e ASO del Piemonte e Emilia-Romagna.

Obiettivi

Esplorare l'impatto del PN su la salute dei pazienti e la qualità dell'assistenza infermieristica nel reparto di cardiologia dell'ASO di Novara.

Metodi

È stata condotta un'analisi pre-post dei dati relativi al personale infermieristico coinvolto nella sperimentazione. Da novembre 2019, ad una prima fase di raccolta dati è seguita la formazione del personale, l'introduzione operativa del PN ed una seconda fase di raccolta dati. I dati sono stati raccolti dagli infermieri al momento del ricovero e delle dimissioni dei pazienti in entrambe le fasi. Sono stati analizzati i seguenti outcome: infezioni ospedaliere (ICA), lesioni da pressione (LdP), stato funzionale (ADL) e soddisfazione dell'utenza (Caring Behaviors Inventory). Sono state effettuate analisi descrittive e confrontati i campioni con i test più appropriati. L'effetto è stato stimato con regressioni logistiche multivariate aggiustate per i possibili confondenti.

Risultati

I due gruppi arruolati al pre e post PN non presentavano differenze significative al momento del ricovero, eccetto per il rischio di lesione da pressione (rischio basso o assente PRE: 96% vs. POST: 83%, $p < 0,001$) e il livello di autonomia (indice di Barthel medio PRE: $86 \pm 19,9$ vs. POST: $81,3 \pm 23,2$). I due gruppi non erano differenti per status di salute (patologie croniche), se non per quelle respiratorie e endocrino/metaboliche molto più presenti nel post-intervento. Vi sono stati meno pazienti che hanno riportato almeno un ICA nel POST rispetto al PRE, anche se non significativo (rispettivamente 1,05% vs. 3,13%, $p = 0,157$; OR 0,49 IC 95% 0,06–3,91). Anche le LdP riportano una stima a favore del PN ma non significativa (OR 0,71 IC 95% 0,04–11,13). Effetti positivi emergono per i livelli di autonomia alle dimissioni (OR 4,9 IC 95% 1,18–20,45), la probabilità di essere dimesso (OR 2,4 IC 95% 1,40–4,12) e trasferito in altro reparto / struttura (OR 0,41 IC 95% 0,24–0,72). Infine, differenza è emersa nei livelli di soddisfazione dell'utenza circa l'assistenza ricevuta, a favore del POST.

Discussione

I risultati mostrano effetti positivi e promettenti del PN su outcome di salute correlati all'assistenza ospedaliera. Sono tuttavia necessarie analisi più approfondite e di lungo periodo. Nonostante lo studio si sia sviluppato in epoca COVID-19, i risultati ci restituiscono una valutazione positiva in termini di fattibilità nell'implementazione del modello.

Corrispondenza: silvia.caristia@uniupo.it

Impatto indiretto della pandemia da COVID-19 sul percorso di cura delle pazienti con tumore maligno della mammella: il ruolo della posizione socioeconomica

Valeria Belleudi¹, Alessandro C. Rosa¹, Ilaria Cozzi¹, Arianna Bellini¹, Luigi Pinnarelli¹, Paola Michelozzi¹, Marina Davoli¹, Gennaro Ciliberto², Antonio Addis¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del S.S.R, Asl Roma 1, Regione Lazio; ²IRCCS Istituto Nazionale Tumori, Regina Elena, Roma

Introduzione

Diversi studi mostrano una diminuzione degli interventi chirurgici per alcune sedi tumorali nelle primissime fasi della pandemia da Covid-19. Particolare attenzione va riservata ai pazienti più vulnerabili e con posizione socio-economica (PSE) svantaggiata per i quali l'eventuale differimento dei servizi assistenziali potrebbe portare ad esiti severi nel medio-lungo termine.

Obiettivi

Valutare gli effetti indiretti del Covid-19 sul percorso di cura delle donne con tumore maligno della mammella (TM) tenendo conto del ruolo del titolo di studio come proxy della PSE.

Metodi

Sono stati identificati, attraverso il sistema informativo ospedaliero, tutti gli interventi incidenti di TM effettuati nel Lazio relativi a donne residenti, con età ≥ 18 anni, nel periodo pandemico compreso tra il 01/03/2020 e il 31/10/2021 e confrontati con la media di interventi relativi al periodo 2018-19. In particolare, sono stati calcolati i seguenti indicatori su base quadrimestrale (I=mar-giu20; II=lug-ott21; III=nov20-feb21; IV=mar-giu21; V=lug-ott21): numero di casi incidenti; proporzione di pazienti in chemioterapia neoadiuvante (180 giorni pre-ammissione); proporzione di pazienti in chemioterapia adiuvante (60 giorni post-dimissione); tempo medio di dispensazione della prima chemioterapia adiuvante; proporzione di pazienti trattati con specifici schemi terapeutici. Gli indicatori sono stati calcolati sul totale della popolazione e separatamente per titolo di studio.

Risultati

Nel Lazio gli interventi per TM hanno avuto un decremento di -14,8% (I) e -14% (II) nei due quadrimestri successivi all'inizio della pandemia rispetto all'attività registrata nello stesso periodo nel corso degli anni 2018-19, per poi presentare a partire da novembre 2020 una lenta e progressiva ripresa (III=-7,1%; IV=-3,7%; V=+4,2%). La diminuzione di interventi durante la prima fase ha riguardato per lo più le donne con titolo di studio basso o medio basso (I=-25%) e il recupero nell'attività chirurgica nelle fasi successive ha riguardato principalmente quelle con titolo di studio medio alto o alto (III=-3,5%; IV=+6,7%; V=+9,9%).

Non sono emerse differenze rispetto ai dati storici nella proporzione delle pazienti trattate con chemioterapia adiuvante (~19%), nei tempi per la prima dispensazione (~45 gg) e nei pattern prescrittivi. Tali indicatori risultano stabili per titolo di studio.

Conclusioni

Nel Lazio, si è osservato un differimento degli interventi di TM durante le prime fasi della pandemia da Covid-19, in particolare per le donne con basso titolo di studio. In questa popolazione tale gap è stato colmato in modo differente a seconda del livello di istruzione. Sono necessari interventi di sanità pubblica in grado di incrementare la capacità di cura e recuperare i ritardi nella diagnosi e trattamento del TM per le donne con posizione socioeconomica svantaggiata.

Corrispondenza: v.belleudi@deplazio.it

Impatto di un follow-up intensivo sulla qualità di vita e sui costi nel tumore dell'endometrio: lo studio randomizzato TOTEM NCT00916708

Rosalba Rosato^{1,2}, Eva Pagano², Paola Mosconi³, Annamaria Ferrero³, Elisa Piovano⁴, Daniela Di Cuonzo², Luca Fuso⁵, Oscar Bertetto⁶, Paolo Zola⁴, Giovannino Ciccone²

¹Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi di Torino; ²Epidemiologia Clinica e Valutativa, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e CPO Piemonte; ³Dipartimento di Ricerca Epidemiologia Medica, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano; ⁴Ginecologia e Ostetricia, AOU Città della Salute di Torino; ⁵Ginecologia, AO Ordine Mauriziano, Torino; ⁶Ex-direttore Rete Oncologica del Piemonte e Valle d'Aosta

Introduzione

Lo studio TOTEM, finanziato dalla Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta, è un trial pragmatico, di grandi dimensioni, che ha confrontato, in un disegno randomizzato, due regimi di follow-up di diversa intensità per le donne operate per cancro dell'endometrio. L'analisi dell'endpoint principale dello studio non ha evidenziato differenze nella sopravvivenza a 5 anni tra i due bracci dello studio (90.6% nel braccio intensivo - INT e 91.9% nel braccio minimalista - MIN; HR=1.17, IC95% 0.92-1.48).

Obiettivi

A fronte della mancanza di superiorità della strategia di follow-up INT rispetto alla MIN nella sopravvivenza delle pazienti, sono stati confrontati la qualità di vita (QoL) e i costi durante un follow up di 5 anni nelle donne incluse nello studio TOTEM.

Metodi

La QoL è stata valutata attraverso il questionario SF-12 (score fisico - PCS e mentale - MCS) e il benessere psicologico (PWB) è stato misurato attraverso la versione italiana del Psychological Well-being. I questionari sono stati somministrati al baseline, a 6 e 12 mesi e annualmente fino al quinto anno di follow up. I costi sono stati analizzati includendo le prestazioni diagnostiche e le visite eseguite durante i 5 anni di follow up. I costi sono stati valutati dal punto di vista del SSN, utilizzando le tariffe come costi standard. Il confronto si è basato su un approccio intention-to-treat. Un modello ad effetti casuali, inserendo sia il centro, sia le pazienti come effetto casuale, è stato utilizzato per stimare l'effetto della strategia di follow up sui cambiamenti nel tempo dei punteggi di QoL e well-being, dopo aver aggiustato per caratteristiche cliniche ed età. La differenza nei costi delle due strategie di follow up è stata calcolata, stratificando per il livello di rischio di recidiva (basso - LR, alto HR), sui costi pesati attraverso l'inverse probability weighting (IPW), per controllare l'effetto censoring.

Risultati

In un campione di 1847 pazienti, il regime di follow up intensivo non ha impattato sulla QoL (PCS: -0.57; IC95%: -1.31; 0.16; MCS: -0.24; IC95%: -1.08; 0.59) e sul PWB (-0.006; IC95%: -0.88; 0.77). I punteggi di QoL si sono ridotti con l'età e sono aumentati nel corso del tempo. Per entrambi i livelli di rischio il braccio MIN è risultato avere un minor costo, con una differenza media di 554€ per il LR e 1188€ per l'HR. Dopo il secondo anno di follow up i costi delle diverse strategie sono simili, ad eccezione del gruppo INT-HR, che continua ad avere un costo superiore di circa 300€.

Conclusioni

Pur nella complessità di misurare la QoL e i costi in un lungo periodo, lo studio TOTEM ha dimostrato che l'utilizzo di un regime di follow up intensivo durante i 5 anni dal termine dei trattamenti per tumore dell'endometrio non ha un impatto sulla sopravvivenza e sulla QoL, ma determina un aggravio di costi per il SSN. I risultati di questo trial producono evidenze utili per una razionalizzazione nell'uso delle risorse sanitarie.

Corrispondenza: rosalba.rosato@unito.it

Efficacia e sicurezza delle terapie immunosoppressive di mantenimento nel trapianto di rene: uno studio di coorte retrospettivo real-world in Italia.

Arianna Bellini¹, Marco Finocchietti¹, Alessandro C. Rosa¹, Eliana Ferroni², Marco Massari³, Lucia Masiero⁴, Ersilia Lucenteforte⁵, Olivia Leoni⁶, Silvia Pierobon², Stefano Ledda⁷, Marina Davoli¹, Antonio Addis¹, Valeria Belleudi¹

¹Dipartimento di Epidemiologia ASL Roma 1, SSR Lazio; ²Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Regione Veneto; ³Centro nazionale per la ricerca e la valutazione pre-clinica e clinica dei farmaci, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁴Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁵Dipartimento di medicina clinica e sperimentale, Università di Pisa; ⁶Dipartimento della salute, Osservatorio Epidemiologico, Regione Lombardia; ⁷Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale, Regione Autonoma Sardegna

Introduzione

I pazienti sottoposti a trapianto renale devono assumere a vita farmaci immunosoppressori, necessari a prevenire il rigetto o il fallimento del trapianto.

Allo stato attuale i principali protocolli raccomandano una terapia composta da inibitori della calcineurina (CNI), tacrolimus (TAC) o ciclosporina (CsA), combinati con micofenolato (MMF) o inibitori di mammalian target of rapamycin (mTOR-i). Non esiste, tuttavia, consenso su quale sia la migliore combinazione di farmaci.

Obiettivi

Lo studio ha l'obiettivo di confrontare il profilo di efficacia-sicurezza dei diversi trattamenti immunosoppressivi di mantenimento prescritti nei pazienti trapiantati.

Metodi

È stato condotto uno studio di coorte osservazionale retrospettivo multicentrico, che ha coinvolto quattro regioni italiane; utilizzando uno strumento open-source per l'analisi distribuita (TheShinISS) sono stati integrati dati provenienti dai flussi sanitari amministrativi regionali e dal sistema informativo nazionale trapianti.

Sono stati inclusi pazienti incidenti sottoposti a trapianto di rene negli anni 2009-19 e in trattamento con un CNI. I soggetti in terapia con CsA e TAC sono stati appaiati 1:1 mediante propensity score, calcolato considerando le caratteristiche demografiche e cliniche di donatore e ricevente. L'efficacia (mortalità, rigetto/fallimento del trapianto) e la sicurezza (incidenza di infezioni, cancro, diabete e MACE e uso di statine) dei trattamenti sono state stimate confrontando gli esiti tra i due gruppi mediante un modello di rischio proporzionale di Cox (HR; CI95%). Le analisi sono state replicate confrontando il trattamento mTOR-i vs MMF tra i pazienti in terapia TAC.

Risultati

Sono stati inclusi 3.622 pazienti sottoposti a trapianto di rene, di cui il 21,7% era trattato con terapia a base di CsA. Tra i pazienti in terapia con TAC (N=2.835), il 69,8% e il 19,7% erano in combinazione con MMF e mTOR-i, rispettivamente. Il primo confronto ha mostrato che i pazienti trattati con CsA rispetto a quelli trattati con TAC avevano un rischio maggiore di rigetto/fallimento (HR:1.46; IC:1.02-2.09) e di incidenza di infezioni gravi (HR:1.27; IC:1.01-1.61) e un rischio minore di diabete (HR: 0.71; IC:0.51-1.00). Tra gli utilizzatori di TAC, i pazienti con mTOR-i avevano un rischio maggiore di utilizzo incidente di statine (HR:1,61 IC:1,19-2,19) rispetto a quelli con MMF; è stato inoltre osservato un potenziale ruolo protettivo di mTORi nella prevenzione di rigetto/fallimento (HR:0.61; IC:0.36-1.04) e infezioni (HR:0.76; IC:0.56-1.03).

Conclusioni

Da quanto emerso la terapia a base di TAC presenta un profilo rischio-beneficio significativamente superiore rispetto a quella a base di CsA; I nostri risultati suggeriscono che la CsA potrebbe essere considerata in alternativa al TAC in soggetti che presentino fattori di rischio per l'insorgenza di diabete. La combinazione di TAC e mTORi potrebbe rappresentare una valida alternativa alla classica associazione TAC e MMF, ma sono necessari ulteriori studi a conferma di ciò.

Corrispondenza: a.bellini@deplazio.it

Correlati neuroanatomici, clinici e psicopatologici nell'Anoressia Restrittiva in età evolutiva: uno studio di Voxel Based Morphometry

Olivia Curzio¹, Carlotta Francesca De Pasquale², Sandra Maestro³, Alessandra Retico⁴, Vittorio Belmonti², Filippo Muratori², Sara Calderoni²

¹Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via Moruzzi 1, 56124 Pisa, Italia; ²Fondazione IRCCS Stella Maris, 56128 Pisa, Italia; ³Clinica di riabilitazione infantile e adolescenziale "Gli Orti di ADA", Via dei Giacinti, 4, 56128 Pisa, Italia; ⁴Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Pisa, Largo Bruno Pontecorvo 3, 56127 Pisa

Introduzione

L'Anoressia Nervosa (AN) è, tra tutte le patologie di interesse psichiatrico, quella con il maggior tasso di mortalità; ha un esordio tipicamente adolescenziale ed è la terza patologia cronica più comune tra gli adolescenti. Il numero di studi di neuroimaging strutturale esistenti in questo ambito è ancora limitato, specialmente per quanto riguarda l'età evolutiva.

Obiettivi

Verificare, con metodologia Voxel Based Morphometry (VBM), la presenza di differenze morfo-volumetriche a livello cerebrale tra pazienti adolescenti con AN sottotipo Restrittivo (AN-R) e controlli sani; studiare la presenza di correlazioni tra volumi cerebrali e caratteristiche cliniche.

Metodi

Il campione comprende 47 adolescenti femmine con AN-R (età media: 15.0 anni, SD=1.4), sottoposte a risonanza magnetica strutturale (RM) entro un mese dall'accesso in reparto; da un database di soggetti sani sottoposti a RM per cefalea, episodi sincopali o per scopo di ricerca, sono stati selezionati 39 controlli appaiati per sesso ed età. Le pazienti sono state caratterizzate dal punto di vista diagnostico attraverso conduzione di interviste cliniche standardizzate. È stata condotta un'analisi VBM sulle immagini RM volumetriche tridimensionali pesate in T1 acquisite a 1.5 T dei soggetti con AN-R e dei controlli. Attraverso l'analisi VBM, implementando un modello generale lineare (GML), sono state studiate possibili differenze significative tra i due gruppi, con test statistici di tipo t test a due campioni eseguiti al livello dei singoli voxel di sostanza grigia (GM), sostanza bianca (WM) e liquido cerebro spinale (CSF), tenendo in considerazione l'età e il volume intracranico globale (TIV) come covariate. Sono state infine studiate le possibili correlazioni (Pearson e Spearman) tra le aree cerebrali compromesse con le variabili cliniche, Indice di Massa Corporea (IMC) e durata di malattia, e con le variabili psicopatologiche.

Risultati

Nelle pazienti si osserva una riduzione globale della GM con contestuale aumento liquorale; tali alterazioni correlano con minor BMI. Il mancato riscontro di alterazioni strutturali a carico della WM conferma minor suscettibilità di WM, rispetto a GM in adolescenza. Le diminuzioni di volume di GM a livello regionale interessano aree di rilievo nella fisiopatologia dell'AN-R: i risultati relativi al cervelletto sono più leggibili come secondari alla condizione di malnutrizione mentre il coinvolgimento delle regioni frontali e parietali si lega all'analisi dei processi cognitivi che sottendono e alimentano la psicopatologia. Si conferma l'importanza della dimensione psicopatologica del perfezionismo clinico.

Conclusioni

Tali risultati possono essere letti nell'ottica dell'ipotesi di uno squilibrio cerebrale che vede la presenza di una maggior attività da parte delle aree corticali superiori responsabili del controllo cognitivo (top-down), a scapito delle regioni ventrali implicate nella decodifica di segnali enterocettivi (bottom-up).

Corrispondenza: olivia.curzio@ifc.cnr.it

I primi 20 anni di sorveglianza della mortalità estiva a Torino: tra opportunità e sfide del futuro

Cecilia Scarinzi¹, Barbara Cagnazzi², Antonio Caiazzo¹, Laura Crosetto¹, Chiara De Luigi², Cristiana Ivaldi¹

¹Epidemiologia ambientale, ARPA Piemonte; ²Meteorologia clima e qualità dell'aria, ARPA Piemonte

Introduzione

A Torino è attivo dal 2004 il sistema di sorveglianza della mortalità estiva per ondate di calore. Nel periodo estivo giornalmente il servizio cimiteriale invia i dati dei deceduti a Torino ad ArpaP, che li elabora coi determinanti ambientali.

Questi dati anonimi includono informazioni su comune di residenza, data di nascita e decesso, genere, luogo di decesso (casa, ospedale, residenza sanitaria assistenziale, RSA, o altro luogo) e causa di decesso (distinguendo tra causa naturale e accidentale). Dal 2007 il periodo di sorveglianza considerato va dal 15 maggio al 15 settembre.

Obiettivi

Analisi descrittiva per fascia d'età della popolazione residente e del numero di deceduti nel periodo estivo dal 2007 al 2022.

Metodo

Sono stati selezionati i decessi, per cause naturali e accidentali, avvenuti nel periodo estivo tra i residenti a Torino divisi in tre fasce d'età: deceduti in tutte le età, deceduti dai 65 anni in poi, deceduti dai 75 anni in poi. Il numero complessivo dei deceduti è stato confrontato con la popolazione residente nel comune di Torino al 31 dicembre dell'anno precedente. Un'analisi è stata fatta anche per sottogruppi di genere.

Risultati

Se confrontiamo la serie storica, dal 2008 ad oggi, con il 2007 notiamo una riduzione della popolazione residente a Torino (per tutte le fasce d'età si nota in media una riduzione di 40.000 residenti in 10 anni), un progressivo invecchiamento della popolazione più marcato tra il 2014 ed il 2020 (dal 2007 al 2020 la popolazione over65 residente è aumentata del 5.3% mentre quella over75 del 24%) ed una rapida crescita della mortalità estiva (soprattutto in corrispondenza delle più forti ondate di calore, in ordine decrescente di intensità ondate dell'anno 2022, 2017 e 2015). Fa eccezione il 2021 durante il quale si nota una lieve flessione dei residenti over65 e over75 spiegabile anche con la mortalità per SARS-COV19 che ha interessato soprattutto le fasce d'età più anziane.

Conclusioni

Il sistema di sorveglianza predisposto per la raccolta e l'analisi degli effetti avversi delle ondate di calore a Torino ha mostrato un importante impatto diretto soprattutto negli anni più caldi, negli ultimi tre anni di osservazione ha evidenziato, inoltre, come l'impatto del determinante ambientale può essere fortemente confuso da cause di mortalità concorrenti.

L'introduzione del concetto di ambiente nella Costituzione Italiana, febbraio 2022, insieme alle valutazioni degli scenari climatici futuri dell'area del mediterraneo introducono nuove sfide ed opportunità. Sarà necessario quindi valutare i risultati alla luce delle previsioni demografiche, da un lato, e della presenza di isole di calore urbano o di nuove sottopopolazioni di residenti suscettibili dall'altro.

Corrispondenza: cecilia.scarinzi@arpa.piemonte.it

Stima delle morti per tumore della mammella attribuibili al consumo di bevande alcoliche in Italia nel 2019

Marco Driutti¹, Giulia Valdi¹, Luigino Dal Maso², Ettore Bidoli², Federica Toffolutti², Maria Parpinel¹, Diego Serraino²

¹Dipartimento di area medica, Università degli Studi di Udine; ²Epidemiologia oncologica, Centro di riferimento oncologico di Aviano

Introduzione

Secondo la classificazione della IARC, le evidenze scientifiche sono sufficienti a definire l'alcol un carcinogeno di gruppo 1 causalmente associato allo sviluppo di sette tumori, incluso il tumore della mammella. Pochi studi in Italia hanno quantificato la frazione attribuibile al consumo di bevande alcoliche di casi incidenti e decessi per tumore della mammella nelle donne italiane.

Obiettivi

Quantificare la frazione di decessi per carcinoma della mammella avvenuti in Italia nel 2019 attribuibile al consumo di bevande alcoliche.

Metodi

Studio descrittivo basato sulla analisi dei dati ISTAT aggiornati al 2019 per la mortalità e al 2009 per il consumo di bevande alcoliche. Dal dataset delle schede di morte ISTAT sono stati estratti i decessi aventi come causa di morte principale un tumore maligno della mammella (ICD10=C50) e raggruppati in tre macroaree geografiche: Nord, Centro e Sud/Isole. Le informazioni sul consumo di bevande alcoliche sono state tratte dal report ISTAT 2009 sugli stili di vita, assumendo una latenza minima di dieci anni tra esposizione e decesso. Ai fini del calcolo della frazione attribuibile, sono state considerate due categorie di esposizione: moderata (da 10 a 20 g/die) o elevata (>20g/die) e sono stati ricavati i corrispondenti rischi relativi tramite la funzione continua di esposizione utilizzata dal Global Burden of Disease Study (GBDS). Le frazioni attribuibili per ciascuno dei due livelli di esposizione sono state infine calcolate usando la formula di Levin.

Risultati

Il carcinoma della mammella è risultato la causa di 12.772 dei 333.897 decessi registrati nelle donne italiane nel 2019 (il 3.8%). Il 49.2% di tali decessi è stato registrato tra le donne del Nord Italia (il 19.8% al Centro e il 30.9% al Sud e Isole). Una differenza geografica è emersa per quanto riguarda il consumo elevato di bevande alcoliche, rispettivamente documentato nel 4,7%-4.8% tra le donne del Centro e Nord Italia e nel 2.1% nelle donne del Sud Italia e Isole. Nel complesso, si stima che 721 (il 5.6%) delle 12.772 morti per tumore della mammella registrate nelle donne in Italia nel 2019 siano attribuibili al consumo di bevande alcoliche. Al consumo di bevande alcoliche sono attribuibili 423 (22.2%) delle 1909 morti per tumore della mammella stimate nelle donne moderatamente bevitrici. In modo simile, al consumo di bevande alcoliche sono attribuibili 298 (59.1%) delle 504 morti per tumore della mammella registrate nelle donne fortemente bevitrici.

Conclusioni

I risultati di questa analisi indicano che, in Italia nel 2019, il 5.6% di tutte le morti per tumore della mammella nelle donne potrebbero essere evitate se si riducesse il consumo di bevande alcoliche, con percentuali crescenti in base al crescere della esposizione. Essi rinforzano le evidenze sul ruolo eziologiche del consumo di bevande alcoliche nel tumore della mammella e indicano la necessità di azioni preventive verso atte alla riduzione del consumo di bevande alcoliche.

Corrispondenza: marco.driutti@gmail.com

L'influenza dei nuovi criteri diagnostici per il diabete gestazionale sugli esiti in gravidanza in una coorte di popolazione

Marta Ottone¹, Filomena Sileo², Olivera Djuric¹, Massimo Vicentini¹, Asma Khalil³, Elisa Manicardi⁴, Valeria Manicardi⁵, Valeria Pagni⁶, Paolo Giorgi Rossi¹

¹Servizio di Epidemiologia, Azienda USL - IRCCS di Reggio Emilia; ²Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia; ³Fetal Medicine Unit, St George's Hospital, St George's University of London; ⁴SOS Diabetologia, Azienda USL - IRCCS di Reggio Emilia; ⁵Diabetologia, Salus Hospital di Reggio Emilia; ⁶Endocrinologia, Azienda USL - IRCCS di Reggio Emilia

Introduzione

Il diabete gestazionale (GDM) è una condizione caratterizzata da intolleranza al glucosio diagnosticata per la prima volta durante la gravidanza. La provincia di Reggio Emilia (RE) ha adottato i criteri diagnostici dell'Associazione internazionale del diabete e dei gruppi studio sulla gravidanza (IADPSG) integrandoli nella pratica clinica dal 2013. Lo stesso anno è stato attivato il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale per la gestione del GDM per migliorare l'organizzazione del programma di screening e cura del GDM. L'ipotesi è che uno screening tempestivo e ottimizzato con soglie glicemiche adeguate possa identificare meglio e prima donne a rischio o con GDM.

Obiettivi

Valutare se l'implementazione dei nuovi criteri ha avuto un impatto sugli esiti legati al GDM confrontando l'associazione tra il primo valore di glicemia a digiuno (FBG) misurato in gravidanza e gli esiti materni e perinatali prima e dopo l'implementazione dei nuovi criteri.

Metodi

Sono state incluse tutte le donne che hanno partorito tra il 01/07/2009 e il 31/12/2017 in Provincia di RE. Sono stati utilizzati come variabili di esposizione il primo valore FBG (<92 mg/dl; 92-100 mg/dl; 100,1-125 mg/dl; >125 mg/dl) e il periodo temporale (2009-2012, 2013-2017). Modelli logistici sono stati usati per stimare l'associazione tra le esposizioni e gli esiti. L'impatto dell'intervento è stato stimato misurando la modificazione d'effetto tra la prima FBG e gli outcome, prima e dopo l'intervento. La copertura dello screening è stata utilizzata per valutare l'impatto dell'intervento sul processo.

Risultati

Sono state incluse 24952 donne (31398 gravidanze). La copertura di screening con FBG misurato nelle prime 15 settimane è aumentata da 64% a 79%. A livelli crescenti di FBG risultavano associazioni più forti per neonati grandi per età gestazionale (LGA) e per macrosomia, in misura minore anche con parto cesareo primario (TC) e necessità di terapia intensiva (NIC). Solo i livelli intermedi di FBG erano associati a disturbi ipertensivi in gravidanza (HDP). Nessuna modificazione d'effetto tra FBG e LGA e tra FBG e macrosomia è stata osservata nei due periodi. Gli OR di TC erano di poco inferiori nel secondo periodo. Le gravidanze con livelli di FBG di 100,1-125 mg/dl nel secondo periodo hanno avuto un OR inferiore di HDP rispetto alle gravidanze con pari livelli di FBG nel primo periodo. Infine, le donne con livelli di FBG intermedi erano a minor rischio di NIC nel secondo periodo di analisi rispetto a quelle del primo periodo.

Conclusioni

Si è osservato un miglioramento della copertura di screening e la maggior parte degli esiti in gravidanza è migliorata dopo l'implementazione dei nuovi criteri. L'assenza di un cambiamento nell'effetto dei livelli di FBG sugli outcome, suggerisce che il loro miglioramento non sia dovuto all'adozione dei nuovi criteri, ma piuttosto al miglioramento dell'assistenza in gravidanza in particolare al percorso strutturato dedicato alla donna con diabete.

Corrispondenza: marta.ottone@ausl.re.it

Applicazione dell'Health Equity Audit all'assistenza in emergenza per l'infarto miocardico acuto

Anna Acampora¹, Laura Angelici¹, Teresa Spadea², Nicolàs Zengarini², Paola Colais¹, Luigi Pinnarelli¹, Andriy Melnyk³, Giulia Cesaroni¹, Marina Davoli¹, Nera Agabiti¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, ASL Roma 1, Roma, Italia; ²Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Regione Piemonte, Torino; ³Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia

Introduzione

Identificare le disuguaglianze in salute è una priorità di sanità pubblica per garantire un accesso equo a cure efficaci e pari opportunità di salute ai cittadini. L'Health Equity Audit (HEA) è una metodologia ciclica e sistematica volta a valutare le disuguaglianze nella distribuzione delle malattie, nell'accesso ai servizi sanitari e negli esiti di salute della popolazione, in relazione ai diversi determinanti di salute, definire e attuare azioni volte a ridurle e valutarne l'impatto. L'obiettivo di questo lavoro, che si inserisce nel programma di rete EASY-NET; Codice progetto:NET-2016-02364191) era applicare l'HEA all'assistenza ospedaliera in emergenza al paziente colpito da infarto miocardico acuto (IMA) nel Lazio.

Metodi

In accordo al ciclo dell'HEA, è stato individuato un gruppo di lavoro multidisciplinare e multiprofessionale ed è stato definito un profilo di equità. È stato elaborato uno schema concettuale, individuati i possibili entry point per disuguaglianze e relativi indicatori, i determinanti e le fonti dati. I risultati sono stati condivisi con i professionisti coinvolti nel percorso presso gli ospedali partecipanti (cardiologia, medicina d'urgenza, direzione sanitaria) con l'invito a organizzare incontri di audit e identificare azioni per ridurre le disuguaglianze emerse.

Risultati

Gli entry point identificati includono il rischio di IMA, l'accesso a procedure sanitarie tempestive, l'accesso alla diagnosi e/o al trattamento, l'adesione al trattamento post-acuzie, gli esiti. I possibili fattori di disuguaglianze includevano il sesso, l'istruzione, la posizione socio-economica, l'occupazione, l'area geografica e la cittadinanza. Focalizzando l'attenzione sul percorso intraospedaliero, gli indicatori (calcolati da sistemi informativi sanitari della Regione Lazio) valutavano le disuguaglianze nell'accesso tempestivo (entro 90 minuti) all'angioplastica primaria (PTCA) e la mortalità a 30 giorni, in relazione al sesso e al titolo di studio. L'accesso tempestivo alla PTCA è risultato meno frequente nelle donne (51,4%) rispetto agli uomini (56,9%) ($p=0.025$). Oltre ai risultati complessivi regionali, a ciascuna struttura sono stati inviati i propri risultati con l'invito a valutare possibili fattori che possano determinare le disuguaglianze emerse e proporre azioni migliorative.

Conclusione

L'HEA ha permesso di identificare possibili fattori per la generazione di disuguaglianze nell'accesso tempestivo a cure efficaci per i pazienti colpiti da IMA, e portare tali risultati all'attenzione dei professionisti coinvolti nel percorso di cura. Restituire i risultati ai professionisti aumenta la consapevolezza sulle criticità esistenti e stimola l'adozione di azioni migliorative volte a ridurre le disuguaglianze.

Corrispondenza: a.acampora@deplazio.it

L'intervento di Audit&Feedback (A&F) per migliorare l'assistenza dei pazienti con tumore della vescica in Piemonte. Un'attività del programma di rete EASY-NET (NET-2016-02364191).

Eva Pagano¹, Lisa Giacometti¹, Cinzia De Stefanis¹, Alessandra Quaglia¹, Ettore Dalmaso², Stefano De Luca³, Francesco Soria⁴, Enrico Bollito⁵, Anna Orlando⁶, Giovannino Ciccone¹

¹Epidemiologia Clinica e Valutativa, AOU Città della Salute e della Scienza e CPO Piemonte; ²Urologia, AO Santa Croce e Carle, Cuneo; ³Urologia, AOU S.Luigi Gonzaga, Orbassano (TO); ⁴Urologia, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; ⁵Anatomia Patologica, AOU S.Luigi Gonzaga, Orbassano (TO); ⁶Direzione Sanità e Welfare, Regione Piemonte

Introduzione

Nell'ambito del programma di rete EASY-NET, che valuta l'efficacia dell'A&F come strumento per il miglioramento della qualità dell'assistenza, la Regione Piemonte sta conducendo un intervento su aspetti cruciali del percorso di diagnosi e trattamento del tumore della vescica. Da precedenti analisi dei dati correnti, per questo tumore sono emerse diverse criticità, con una ampia eterogeneità di procedure ed esiti tra i centri, e ampi margini di miglioramento.

Obiettivi

Aumentare l'aderenza della pratica clinica alle principali raccomandazioni selezionate dalle linee guida sull'argomento, migliorare gli esiti clinici, l'equità e la soddisfazione dei pazienti, ridurre la variabilità tra i centri e analizzare i fattori facilitanti o di ostacolo al cambiamento.

Metodi

L'intervento di A&F si concentra su due aspetti principali del percorso assistenziale, l'esecuzione della prima TURB (trans-urethral resection of bladder) diagnostica e la gestione del trattamento chirurgico (cistectomia) delle forme muscolo-invasive (non metastatiche) secondo l'approccio Enhanced Recovery After Surgery (ERAS). Il programma è stato proposto a tutte le urologie regionali, offrendo una giornata di formazione sulle principali raccomandazioni identificate da un gruppo di lavoro interdisciplinare e per concordare gli indicatori da sottoporre a monitoraggio. Per la TURB è stata prevista una raccolta dati retrospettiva su un campione random di 30 procedure per centro nel periodo 2017-2019 e una raccolta prospettica di casi consecutivi da novembre 2022. Per la cistectomia la raccolta dati, interamente prospettica, è stata avviata a maggio 2022 su tutti i casi consecutivi. Per entrambi gli ambiti di intervento è stata predisposta una area web per il caricamento dei dati raccolti e la produzione in tempo reale di indicatori di processo ed esito.

Risultati

Allo studio hanno aderito la quasi totalità delle urologie regionali (24 centri). La fase di raccolta dati retrospettiva sulla TURB si è conclusa con l'inclusione di 685 pazienti. Il quadro che è emerso dal calcolo degli indicatori evidenzia alcune criticità, in particolare la scarsa diffusione della checklist per l'esecuzione della procedura (46%) e della instillazione endovesicale precoce di chemioterapico (17%) mentre modalità e tempi di refertazione patologica sono in linea con le raccomandazioni. Questi primi risultati sono stati discussi con gli operatori di tutti i centri in una riunione di feedback. Per la cistectomia sono stati arruolati 225 pazienti. Le analisi degli indicatori e le interviste post dimissione sono in corso.

Conclusioni

Il programma di A&F sui tumori vescicali avviato in Piemonte ha ottenuto un'ampia partecipazione da parte della rete di servizi regionali e sta producendo risultati potenzialmente utili al miglioramento di aspetti chiave dell'assistenza.

Corrispondenza: evapagano@yahoo.com

Anoressia Nervosa, percezione dell'immagine corporea e applicazioni terapeutiche della realtà virtuale: Una revisione sistematica di letteratura, stato dell'arte e proposte operative

Olivia Curzio¹, Marco Tampucci², Sandra Maestro³, Gabriele Donzelli¹, Davide Moroni², Liliana Cori¹, Cristina Imiotti¹, Massimo Magrini²

¹Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via Moruzzi 1, 56124 Pisa, Italia; ²Istituto di Scienze e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo", Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via Moruzzi 1, 56124 Pisa, Italia; ³Clinica di Riabilitazione Infantile e Adolescenze "Gli Orti di ADA", Via dei Giacinti, 4, 56128 Pisa, Italia

Introduzione

Le pazienti affette da anoressia nervosa (AN) evidenziano rappresentazioni corporee distorte legate a problemi percettivi e cognitivo-emotivi. L'AN è una condizione che colpisce principalmente gli adolescenti ed è più frequente nelle donne; contribuisce a disfunzioni psicologiche e biologiche. La prevalenza nell'arco della vita dell'AN negli adulti è di circa lo 0,6% (0,9% nelle donne e 0,3% nei maschi). Le indagini neuropsicologiche hanno rilevato una compromissione in diversi ambiti: capacità visuo-spaziali ed empatiche, funzionamento esecutivo. Potrebbero essere di utilità paradigmi sperimentali per interagire con il contenuto spaziale ed emotivo di queste così specifiche rappresentazioni corporee. La tecnologia della realtà virtuale (VR) sembra rivelarsi utile nell'applicazione clinica.

Obiettivi

1. Rivedere la letteratura sui disturbi della immagine del corpo associati alla AN congiuntamente alle applicazioni cliniche della VR; 2. Proporre un nuovo strumento e una nuova applicazione della VR, orientata a terapia complementare per pazienti con AN, che vada ad interagire con percezione e insoddisfazione corporea.

Metodi

Revisione sistematica di letteratura in conformità alle linee guida Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Database esplorati: PubMed, EMBASE, Scopus e Web of Science; la revisione ha incluso 25 studi. Sono stati considerati in particolare i seguenti contenuti: metodologia di ricerca; caratteristiche dei partecipanti coinvolti negli studi; test a dispositivi specifici; struttura degli strumenti informatici e della sperimentazione attuata.

Risultati

La ricerca è aumentata soprattutto negli ultimi cinque anni. Gli studi clinici osservazionali (n = 16) per lo più riguardanti pazienti con diagnosi di AN (n = 14) o con altri disturbi alimentari presentavano diversi disegni, popolazioni coinvolte e procedure. Alcuni di questi studi includevano gruppi di controllo sani (n = 7). Sono stati selezionati anche studi su popolazione generale, se orientati ad applicazioni cliniche (n = 9). Le tecnologie VR nel periodo esaminato (circa 20 anni) si sono evolute in modo significativo, passando da sistemi complessi e "ingombranti" a sistemi più agili e fruibili. Nella maggior parte degli studi analizzati, i gruppi di intervento hanno registrato una riduzione della preoccupazione per l'immagine del proprio corpo.

Conclusioni

L'avvento di dispositivi VR a basso costo ha dunque dato un grande impulso ai lavori di ricerca. La proposta operativa che emerge dal presente lavoro sostiene l'utilizzo di tecniche innovative di biofeedback finalizzate alla valutazione dei risultati degli interventi terapeutici nel trattamento di pazienti con diagnosi di AN: l'analisi in tempo reale di parametri fisiologici può permettere un'esperienza di VR controllata e in grado di guidare un cambiamento favorevole nell'ambito del disagio dell'immagine del corpo, importante fattore di mantenimento della anoressia.

Corrispondenza: olivia.curzio@ifc.cnr.it

Associazione tra fattori ambientali e insorgenza di una malattia a trasmissione vettoriale in aree temperate: il caso studio dell'ultima epidemia di Chikungunya in Italia.

Chiara Virgillito¹, Angelo Solimini¹, Mattia Manica², Piero Poletti², Giorgio Guzzetta², Giovanni Marini³, Roberto Rosà⁴, Federico Filipponi⁵, Paola Scognamiglio⁶, Francesco Vairo⁶, Beniamino Caputo¹

¹Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia; ²Centro Emergenze Sanitarie, Fondazione Bruno Kessler, Trento, Italia; ³Centro Ricerca e Innovazione, Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige (TN), Italia; ⁴Centro Agricoltura Alimenti e Ambiente, Università di Trento, San Michele all'Adige (TN), Italia; ⁵Istituto per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), Roma, Italia; ⁶Servizio Regionale di Sorveglianza e Controllo delle Malattie Infettive (SERESMI)-Regione Lazio, Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" IRCCS, Roma, Italia

Introduzione

I focolai di malattie trasmesse da zanzare del genere *Aedes* nelle aree temperate non endemiche sono poco frequenti e con un numero di casi limitato nonostante la continua introduzione di casi importati e la diffusa presenza del vettore. Fanno eccezione gli outbreak di Chikungunya (CHIKV) in Italia nel 2007 e nel 2017, trasmessi da *Aedes albopictus*. Nelle aree tropicali endemiche per comprendere le dinamiche spazio-temporali dei casi di arbovirus trasmessi da *Aedes* vengono valutate eventuali associazioni tra l'insorgenza di casi umani e variabili eco-climatiche caratteristiche dell'area circostante gli indirizzi di residenza dei casi notificati. Tuttavia, nelle aree non endemiche, come nel caso dell'Europa continentale, probabilmente a causa della scarsità di focolai di grandi dimensioni, non sono state mai investigate le associazioni tra l'insorgenza dei casi umani di arbovirus e variabili eco-climatiche.

Obiettivi

L'obiettivo di questo lavoro è mettere in relazione variabili eco-climatiche spazialmente esplicite, anche generate dall'elaborazione di dati satellitari di osservazione della Terra, e i casi di CHIKV notificati durante l'epidemia del 2017 a Roma e Anzio, per esplorare l'associazione tra l'habitat del vettore e la comparsa di casi di CHIKV. In particolare, è stato valutato: 1) quali variabili ambientali siano associate ai casi di CHIKV; 2) a quale scala spaziale sia più forte l'associazione identificata; 3) come la temperatura e i fattori socio-ambientali caratterizzanti diversi contesti ambientali – una metropoli (Roma) e una piccola località turistica (Anzio) – sono diversamente associati ai casi di CHIKV.

Metodologia

È stato adottato un disegno di studio caso-controllo per analizzare l'associazione tra variabili di copertura del suolo, temperatura e densità di popolazione umana con i casi di CHIKV. L'unità di osservazione è stata l'area, a diverse scale (0-250m), che circonda la residenza di ciascun caso di CHIKV notificato. L'analisi statistica è stata condotta considerando l'intero set di dati e separatamente per la località turistica di Anzio e la città metropolitana di Roma.

Risultati

A Roma, una maggiore probabilità di osservare casi di CHIKV è associata a celle con temperature più basse (OR= 0,72; 95% CI: 0,61-0,85) rispetto a quelle più calde e a celle con maggiore copertura vegetale e densità di popolazione umana (OR=1,03; 95% CI: 1,00-1,05) rispetto a quelle meno popolate e con meno copertura vegetale. Ad Anzio, l'insorgenza di casi di CHIKV è stata associata positivamente alla densità della popolazione umana (OR= 1,03; 95% CI: 1,00-1,06) ma non ai fattori di habitat o alla temperatura.

Conclusioni

Utilizzando la temperatura, la densità della popolazione umana e la copertura vegetale come fattori di rischio di trasmissione del CHIKV, le stime elaborate potrebbero essere utili per valutare l'eterogeneità spaziale del rischio di contrarre malattie arbovirali in aree temperate non endemiche.

Corrispondenza: chiara.virgillito@uniroma1.it

Programma di rete EASY-NET: definizione di un set di nuovi indicatori per la valutazione del percorso di cure per ictus.

Laura Angelici¹, Carmen Angioletti², Luigi Pinnarelli¹, Paola Colais¹, Egidio de Mattia^{3,4}, Marina Davoli¹, Nera Agabiti¹, Francesca Mataloni¹, Anna Acampora¹

¹Dipartimento Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, Roma; ²Scuola Superiore Sant'Anna, 56127 Pisa; ³UOC Percorsi e Valutazione Outcome Clinici, Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli" – IRCCS, Roma; ⁴Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Introduzione

L'Audit & Feedback (A&F) è una strategia di miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria che prevede la conduzione di audit unitamente all'invio periodico del feedback e una reportistica di monitoraggio dei percorsi di cura d'interesse. Nell'ambito del progetto EASY-NET (NET-2016-02364191) il Work Package 1 Lazio sperimenta strategie di A&F per migliorare l'adeguatezza e la tempestività degli interventi sanitari di emergenza nei pazienti colpiti da ictus. La letteratura sottolinea l'importanza di condividere con i destinatari di tali strategie le caratteristiche delle stesse.

Obiettivi

L'obiettivo del presente lavoro è identificare e sviluppare un set di indicatori per la valutazione dell'appropriatezza e della tempestività dell'assistenza sanitaria in emergenza per pazienti colpiti da ictus da integrare nella reportistica periodica prevista dal progetto EASY-NET in condivisione con i destinatari della stessa.

Metodi

Il set di indicatori è stato definito in collaborazione con professionisti clinici e di direzione sanitaria riuniti in un Team Project (TP). Partendo da un set iniziale di indicatori già in uso nel Programma Regionale Valutazione Esiti (P.Re.Val.E) e da un elenco di nuove proposte formulate dal TP è stata pianificata un'indagine Delphi in due round. La valutazione degli indicatori si è svolta secondo cinque criteri: rilevanza generale dell'indicatore, supporto da evidenze scientifiche, misurabilità, attuazione e bilanciamento. Per ciascun nuovo indicatore, si è proceduto allo sviluppo e condivisione con il TP del protocollo di calcolo. Successivamente tali indicatori sono stati calcolati, in via sperimentale, per l'anno 2021 attraverso il Sistema Informativo Sanitario della Regione Lazio sia a livello regionale che per singola struttura.

Risultati

L'indagine Delphi ha identificato i seguenti 4 nuovi indicatori di processo che si sono aggiunti ai 7 indicatori di processo e di esito già in uso nel P.Re.Val.E: proporzione di assistiti in emergenza ospedaliera trasportati da mezzo 118, tempo mediano di permanenza in pronto soccorso (PS) e volume di trattamenti di trombectomia in pazienti colpiti da ictus ischemico e volume di ricoveri per emorragia cerebrale spontanea. Nel 2021 nel Lazio risultano un totale di 5412 ricoveri per ictus ischemico. Nello stesso anno il 61.31% (95% CI:59.4-63.1) dei pazienti colpiti da ictus ischemico è giunto al pronto soccorso tramite mezzo 118. Il volume di trattamenti di trombectomia è stato pari a 676 mentre i ricoveri per emorragia cerebrale spontanea sono risultati pari a 1614. Relativamente all'indicatore tempo mediano di permanenza in PS sono state identificate e analizzate criticità relative alla codifica dei dati dal Sistema Informativo di Emergenza Sanitaria.

Conclusioni

Come riportato dalla letteratura stimolare i professionisti destinatari del feedback invitandoli a lavorare e valutare insieme gli indicatori contenuti in esso può migliorare l'efficacia delle strategie di A&F.

Corrispondenza: l.angelici@deplazio.it

L'uso del serious game come strumento di apprendimento nell'ambito dell'assistenza infermieristica domiciliare: lo studio di validazione reaction game

Silvia Caristia¹, Erica Busca^{1,2}, Arianna Cattaneo¹, Sara Bidone^{1,3}, Alessia Bolamperti^{2,4}, Sara Campagna⁵, Rosaria Lea^{2,4}, Dorian Montani^{1,2}, Antonio Scalogna⁴, Alberto Dal Molin^{1,2}

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara; ²Azienda Ospedaliera Universitaria "Maggiore della Carità", Novara; ³Commissione di Vigilanza Sanitaria e Socio Sanitaria, ASL Alessandria, Alessandria; ⁴Centro di Simulazione in Medicina e Professioni Sanitarie (SIMNOVA), Università del Piemonte Orientale, Novara; ⁵Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino

Introduzione

È sempre più diffuso l'uso di serious game (SG) come strumenti pedagogici in sanità. All'interno di un progetto trasfrontaliero IT-CH è stato sviluppato un SG (REACTION Game - RG) con focus sull'assistenza territoriale rivolta a soggetti anziani.

Obiettivi

Validare RG come strumento educativo per gli infermieri.

Metodi

Nel 2022 un gruppo multidisciplinare ha creato RG che si sviluppa in 5 scenari che riguardano anziani con problemi sociosanitari. 5 infermieri esperti hanno giocato a RG e risposto, tramite questionario, ad item Likert sulla validità di contenuto, valutata con l'indice di validità di contenuto (IVC). In seguito, 30 studenti della laurea magistrale in scienze infermieristiche e ostetriche (SCIO) e dei master in Infermieristica di Famiglia e Comunità (IFeC) sono stati arruolati per valutare costruito, facciata e validità concorrente. Gli studenti hanno compilato 2 questionari, prima e dopo aver giocato. La validità di costruito è stata rilevata con item Likert relativi a valori educativi. Item Likert e a parziale autonomia semantica sono stati usati per la facciata, qualità e utilizzabilità. I punteggi di RG sono stati correlati con i punteggi ottenuti sulla Nurse Clinical Reasoning Scale (NCRS) per la validità concorrente. Sono state testate le differenze in base al corso.

Risultati

Contenuto: gli item con un IVC-item <0,75 sono stati eliminati da RG. Considerando gli studenti, gran parte erano donne (67%), con <45 anni (77%) e del corso IFeC (70%). Appena 1/3 lavorava nelle cure primarie (33%), nessuno aveva esperienza di SG. Nessuna differenza per le variabili sociodemografiche tra SCIO e IFeC. Costruito: il 58% del campione era d'accordo sulla coerenza di RG con alcuni valori educativi proposti (50% SCIO vs. 62% IFeC). Facciata: più del 90% del campione pensa che casi, ambientazioni e dialoghi siano verosimili. Non vi sono differenze tra corsi. Qualità e utilizzabilità: se il 90% dichiara che RG sia un buon gioco, il 50% dei partecipanti ha dichiarato che non sia facilmente utilizzabile. Non emergono differenze tra corsi. Concorrente: emergono differenze significative tra corsi per i punteggi NCRS e i punteggi RG. Il gruppo SCIO riporta punteggi medi NCRS superiori ($p=0,03$) mentre IFeC riporta punteggi di gioco maggiori ($p=0,001$). Nessuna differenza rispetto ad altre variabili e nessuna correlazione significativa tra i punteggi NCRS e RG, eccetto che per il gruppo SCIO ($p=0,026$).

Discussione

RG è valido per il contenuto e la facciata, ma necessita migliorie in termini di qualità dell'immagine, suono e utilizzabilità. La validità di costruito è buona. La non correlazione tra i punteggi NCRS e RG ci porta a pensare che NCRS non sia lo strumento adatto per testare la validità concorrente di un SG calato nelle cure domiciliari, essendo la prima usata in quelle ospedaliere. RG è ad oggi un prototipo con molte potenzialità, ma necessita modifiche per essere diffuso nella didattica affianco alle modalità standard.

Corrispondenza: silvia.caristia@uniupo.it

La vaccinazione dTpa in gravidanza: analisi della copertura nella provincia di Reggio Emilia e suoi possibili determinanti.

Laura Bonvicini¹, Eufemia Bisaccia², Maria Teresa Cassinadri², Elena Camelia Ivanciu², Filomena Giulia Sileo³, Paolo Giorgi Rossi¹

¹Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia, Servizio di Epidemiologia; ²Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia, Servizio Igiene Pubblica; ³Azienda Ospedaliero – Universitaria Policlinico di Modena, U.O. Ginecologia e Ostetricia

Introduzione

La vaccinazione dTpa (Tetano-Difterite-Pertosse acellulare) è raccomandata ad ogni gravidanza (intorno alla 27esima settimana gestazione) per proteggere il neonato nei primi mesi di vita dalla pertosse. La copertura vaccinale è però bassa in Italia e in molti altri Paesi. Nel 2018 l'AUSL di Reggio Emilia, nel recepire il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017, ha messo in atto una campagna per aumentare la copertura di anti-pertosse in gravidanza, con opuscoli informativi, volantini e gadget per le donne, sensibilizzazione degli operatori e campagna di comunicazione sui media locali.

Obiettivi

Descrivere i trend di copertura dTpa, valutare i possibili determinanti dell'adesione alla vaccinazione e valutare se questi sono cambiati durante l'implementazione della campagna, dal 2018 al 2021.

Metodi

I dati dei Certificati di Assistenza al Parto (CedAP) dei parti di donne residenti in provincia di Reggio Emilia dal 2018 al primo semestre 2021 sono stati linkati alle vaccinazioni dTpa. L'effettuazione della vaccinazione durante la gravidanza è stata analizzata negli anni e in relazione alle variabili socio-demografiche dei genitori e del decorso della gravidanza presenti nei CedAP calcolando, con modelli multivariati, i Prevalence Ratio (PR) aggiustati e relativi Intervalli di confidenza (IC 95%). Le analisi sono state stratificate per periodo (pre e post campagna) e per tipo di servizio che ha seguito la gravidanza (consultorio pubblico, ginecologo privato).

Risultati

Dal 2018 al 2021, la copertura delle vaccinazioni dTpa è aumentata da 18% a 50%. Le coperture più basse sono state registrate: nelle donne al di sotto dei 25 anni, nelle assistite in consultorio, in quelle con gravidanze fisiologiche ad assistenza esclusivamente ostetrica (rispetto all'assistenza medica o condivisa), nelle donne con basso titolo di studio e nelle straniere. Considerando l'anno 2019, l'analisi multivariata conferma le differenze per età (PR 15-24 vs 25-34 anni: 0.69 IC95% 0.57; 0.83), per titolo di studio (PR laurea vs scuola primaria e media: 1.46 IC95% 1.30; 1.65), per cittadinanza (PR immigrate vs italiane: 0.63 IC95% 0.56; 0.70), per servizio utilizzato (PR privato vs pubblico: 1.13 IC95% 1.0; 1.24.), ma non per il tipo di assistenza (PR assistenza medica vs ostetrica: 1.00 IC95% 0.90; 1.11). L'analisi per anno mostra una diminuzione delle differenze di rischio per cittadinanza e titolo di studio. Negli anni post campagna vaccinale, nelle donne seguite privatamente, sono aumentate le vaccinazioni nelle donne più istruite; nel pubblico sono diminuite le differenze per titolo di studio e cittadinanza e tipo di assistenza (ostetrica, medica o condivisa).

Conclusioni

La campagna vaccinale è coincisa con un aumento della copertura dal 18 al 50% e con una diminuzione delle disuguaglianze. Ciononostante le coperture sono ancora basse e persistono importanti differenze tra le donne immigrate e italiane e con basso e alto titolo di studio.

Corrispondenza: laura.bonvicini@ausl.re.it

Impatto organizzativo ed economico dell'implementazione della tomosintesi con 2D sintetica nello screening mammografico: evidenze dallo studio MAITA a supporto dello sviluppo di linee guida.

Francesco Venturelli¹, Olivera Djuric¹, Pamela Mancuso¹, Massimo Vicentini¹, Pierpaolo Pattacini², Cinzia Campari³, Antonio Ponti⁴, Alfonso Frigerio⁴, Livia Giordano⁴, Giovanni Di Leo⁵, Veronica Magni⁶

¹Servizio di Epidemiologia, Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; ²Struttura Complessa Radiologia, Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; ³Struttura Complessa Centro Screening Oncologici, Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; ⁴SSD Epidemiologia Screening - AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - CPO Piemonte - Torino; ⁵UOC Radiologia, IRCCS Policlinico San Donato, San Donato Milanese, Milano; ⁶Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano

Introduzione

Le raccomandazioni dell'European Commission Initiative on Breast Cancer del 2022 suggeriscono che la tomosintesi con 2D sintetica (DBT) possa sostituire la mammografia digitale (DM) nello screening mammografico e la raccomandano per donne con seno denso. L'adozione delle raccomandazioni europee in Italia ha evidenziato la necessità di dati di contesto su impatto economico ed organizzativo.

Obiettivi

MAITA è un trial randomizzato multicentrico con l'obiettivo generale di valutare l'introduzione della DBT nello screening italiano. Uno degli obiettivi specifici di MAITA è la valutazione di impatto organizzativo ed economico dell'implementazione della DBT in differenti scenari.

Metodi

Per l'impatto organizzativo è stata effettuata una rapid systematic review e condotta un'intervista strutturata per la raccolta di esperienze sul campo dai referenti dei singoli centri partecipanti. Sono stati indagati l'impatto sui controlli di qualità di fisica sanitaria e sul RIS-PACS, la disponibilità di mammografi con DBT, i tempi di acquisizione e di lettura e sugli aspetti etici e sociali. I risultati di un'indagine ad hoc svolta presso ISPRO (Firenze) rivolta alle 45enni al primo invito ha fornito dati su conoscenze e attitudini verso la DBT. L'impatto sul budget è stato valutato in tre scenari (budget impact analysis, BIA): DBT per tutte le donne, solo nelle donne <50 e solo nelle donne con seno denso (BI-RADS classe d o classi c e d) stimando il differenziale dei costi di un programma di screening con DM rispetto ai tre scenari con DBT. con una cost consequence analysis (CCA) abbiamo stimato il costo per cancro intervallo evitato e per lesione anticipata nei tre scenari.

Risultati

I risultati su impatto organizzativo ed economico vanno collocati nell'ambito delle evidenze di efficacia del trial (aumento della detection rate del 60% senza riduzione apprezzabile dei cancri intervallo). Dal punto di vista organizzativo, non sono emerse barriere all'implementazione della DBT. Gli aspetti più critici sono relativi all'aumento dei tempi di lettura (riduzione del 33% del numero di letture per seduta) e di acquisizione delle immagini (riduzione tra 0 e 30% delle mammografie per ora mammografo). Dal punto di vista economico il passaggio a DBT nei programmi di screening italiani comporterebbe un aumento del 20,0% del totale dei costi, attribuibile principalmente al primo livello. Implementare DBT in sottogruppi comporta un minore incremento dei costi (8,5% per densità c e d; 1,6% per densità d; 3,2% per donne di 45-49 anni con intervallo biennale). Il costo per cancro evitato è 195.911 € nello scenario in cui laDBT è implementata per tutte le donne e 49.586 € solo per le 45-49enni; il costo per lesione anticipata è 6.487 € e 10.032 €, rispettivamente.

Discussione

I risultati emersi sono stati contestualizzati nelle evidenze esistenti aggiornando l'evidence-to-decision framework delle linee guida europee per facilitare il trasferimento ai decisori.

Corrispondenza: francesco.venturelli@ausl.re.it

Associazione tra decrementi nelle concentrazioni di PFAS e variazioni nei lipidi sierici: uno studio longitudinale nella popolazione iper-esposta della Regione Veneto

Erich Batzella¹, Tony Fletcher², Francesca Russo³, Gisella Pitter⁴, Cristina Canova¹

¹Unit of Biostatistics, Epidemiology and Public Health, Department of Cardio-Thoraco-Vascular Sciences and Public Health, Padova, Italy; ²London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, United Kingdom;

³Directorate of Prevention, Food Safety, and Veterinary Public Health-Veneto Region, Venice, Italy;

⁴Screening and Health Impact Assessment Unit, Azienda Zero-Veneto Region, Padova, Italy

Introduzione

La popolazione di una vasta area della Regione Veneto, a cavallo delle province di Vicenza, Verona e Padova, è stata esposta per decenni ad acqua potabile contaminata con sostanze perfluoroalchiliche (PFAS). Negli ultimi anni diversi studi epidemiologici trasversali hanno evidenziato associazioni positive tra le concentrazioni sieriche di lipidi e i PFAS, tuttavia è essenziale investigare la reversibilità di tali relazioni nel tempo.

Obiettivi

L'obiettivo del presente studio è quello di analizzare i cambiamenti delle concentrazioni sieriche dei singoli PFAS e della miscela di PFAS in relazione ai cambiamenti in alcuni marcatori lipidici, utilizzando le misurazioni sugli individui a distanza di alcuni anni dalla cessazione dell'esposizione.

Metodi

I dati longitudinali del programma Regionale di Sorveglianza della salute sono stati utilizzati per valutare l'associazione tra le variazioni intra-individuali di tre PFAS (PFOA, PFOS e PFHxS) e della loro miscela (analisi in corso) con le variazioni in colesterolo totale (TC), colesterolo lipoproteico ad alta densità (HDL-C) e colesterolo lipoproteico a bassa densità (LDL-C). Nello studio sono stati inclusi 5705 partecipanti con età superiore ai 14 anni (età mediana di 28 anni), i cui campioni di sangue sono stati raccolti nell'arco di un periodo medio di 4 anni. Sono stati utilizzati dei modelli di regressione lineare per mettere in relazione il rapporto tra i livelli di colesterolo e di PFAS misurati al follow-up con quelli misurati al baseline, entrambi considerati nel loro logaritmo naturale. Tutti i modelli sono stati aggiustati per sesso, età alla prima misurazione e tempo trascorso tra le due misurazioni. Dalle stime sono stati poi calcolati i decrementi percentuali predetti per una diminuzione del 50% nella concentrazione dei PFAS.

Risultati

Nel periodo intercorso tra le due misurazioni, le concentrazioni di PFOA, PFOS e PFHxS hanno avuto un decremento mediano del 62.45%, 30.23% e 39.53%, mentre piccoli incrementi percentuali sono stati osservati per i colesteroli (3.55% nel TC, 1.79% nell'HDL-C, 7.61% nel LDL-C). Tuttavia all'aumentare dei declini nelle concentrazioni di PFAS sono risultati associati decrementi nei livelli di lipidi sierici, in particolare di HDL-C: 1.5% (IC 95%: 0.79; 2.22) per un dimezzamento di PFOS, 1.28% (IC 95%: 0.68; 1.89) per un dimezzamento di PFOA e 0.85% (IC 95%: 0.16; 1.56) per un dimezzamento di PFHxS. È stato inoltre predetto un decremento in TC per una diminuzione del 50% di PFOS del 0.88% (IC 95%: 0.28; 1.50). I risultati stratificati hanno evidenziato eterogeneità in base al sesso e alla fascia di età dei partecipanti.

Conclusioni

I risultati ottenuti confermano l'associazione positiva tra variazioni nelle concentrazioni dei PFAS e variazioni nei livelli di colesterolo. Vista la sua natura longitudinale, il presente studio rafforza le precedenti evidenze di un possibile ruolo causale dell'esposizione a PFAS nell'alterazione dei lipidi.

Corrispondenza: erich.batzella@unipd.it

Proposta di un modello Lotka-Volterra competitivo modificato per stimare il tempo di sostituzione di una popolazione aliena di trota fario con una sterile

Walter Martelli¹, Paolo Pastorino^{1,2}, Giuseppe Ru¹, Marino Prearo^{1,2}

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta; ²Centro di Referenza regionale per la biodiversità degli ambienti acquatici – IZSPLV

Introduzione

Tra le maggiori preoccupazioni nella conservazione delle specie abbiamo la competizione generata da specie alloctone. Talvolta queste introduzioni avvengono in modo volontario come nel caso delle trote fario (*Salmo trutta*) per la pesca ricreativa. Le specie alloctone possono perturbare l'equilibrio di un habitat contribuendo all'introduzione di patogeni o attraverso un vantaggio competitivo nei confronti delle specie autoctone dato da una minor suscettibilità a malattie specie-specifiche del territorio. Inoltre, la trota fario può ibridarsi con la trota marmorata (*Salmo marmoratus*), specie protetta, aumentandone il rischio di estinzione. Risulta importante dunque valutare limiti e possibilità alternative, in ottica One Health, che permettano un impatto più sostenibile delle attività antropiche.

Obiettivi

Lo scopo del presente studio è stato di simulare con un modello matematico deterministico gli anni necessari per limitare la diffusione di una popolazione ittica alloctona attraverso una misura di mitigazione del rischio. L'intervento simulato consisterebbe nella sostituzione in un fiume di una popolazione di trota fario (*Salmo trutta*) con una popolazione di trota fario triploide (sterile). L'intervento consentirebbe di limitare l'ibridazione tra la trota fario introdotta e la trota marmorata nativa.

Metodi

Il modello Lotka-Volterra è stato modificato per valutare la competizione tra le due popolazioni, considerando la pressione di pesca ricreativa e l'immissione annuale di trote triploidi. Abbiamo utilizzato le seguenti assunzioni: popolazione stabile nel tempo, assenza di comportamento riproduttivo nelle trote sterili, competizione bilanciata, nessuna differenza nel tasso di mortalità tra i due gruppi. La stima di r (tasso di incremento della popolazione) è stata ottenuta in due modi differenti per le popolazioni fertili e sterile. L'impatto della variabilità dei parametri sulla dinamica tra le due popolazioni è stato mostrato in diversi scenari.

Risultati

Il tempo necessario per la sostituzione delle trote sterili negli scenari varia da 15 anni fino all'insuccesso dell'intervento; d'importanza, risulta anche la numerosità della popolazione di trote fertili da contrastare, permettendo dunque tempi di sostituzione minori in contesti con popolazioni non eccessivamente superiori rispetto a quelle introdotte. Infine, un r minore nelle trote fertili o un numero più alto di trote sterili introdotte o pescate annualmente comporta una diminuzione del tempo necessario alla sostituzione.

Conclusioni

I risultati di questo studio suggeriscono come l'introduzione di trote fario sterili possa produrre, in tempi ragionevoli, un effetto competitivo nei confronti della popolazione di trote fario fertili solo in corsi d'acqua secondari. In questo ambito quindi questa pratica potrebbe essere introdotta, al fine di proteggere le popolazioni di trote autoctone dall'impatto sia sanitario che di conservazione dell'introduzione degli esemplari alloctoni.

Corrispondenza: walter.martelli@izsto.it

Motivazione, accettabilità e attitudine verso lo screening del tumore del polmone tra i fumatori che frequentano un programma per cessazione del fumo: uno studio multicentrico

Olivera Djuric¹, Elena Camelia Ivanciu¹, Francesco Venturelli¹, Salvatore Cardellicchio², Chiara Cresci², Laura Carozzi³, Francesco Pistelli³, Valentina Bessi⁴, Patrizia Gai⁵, Valentina Galli⁶, Giacomo Lavacchini⁷

¹Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; ²Centro Antifumo AOU Firenze-Careggi; ³UO Pneumologia Universitaria, AOU Pisana; ⁴Dipartimento cardio-toraco-vascolare, AOU Pisana; ⁵Centro Antifumo Azienda USL Toscana Centro; ⁶Centro Antifumo Prato, Azienda USL Toscana Centro; ⁷Centro Antifumo Borgo San Lorenzo, Azienda USL Toscana Centro

Introduzione

Il carcinoma del polmone è la prima causa di morte per neoplasia nei paesi industrializzati. La cessazione del fumo e la diagnosi precoce con TC spirale a bassa dose (LDCT) rimangono le pietre miliari nella prevenzione del cancro del polmone. Le possibili interazioni fra questi due interventi di prevenzione sono fondamentali per l'implementazione di programmi di screening polmonare sinergici con i programmi di disassuefazione dal fumo.

Obiettivi

Valutare la motivazione alla cessazione del fumo, la percezione dei benefici di smettere di fumare, e l'accettabilità dello screening con LDCT tra i fumatori a cui viene proposto un programma di cessazione del fumo.

Metodi

In questa survey sono stati inclusi tutti i fumatori o ex fumatori con età compresa fra 45 e 70 anni che si sono presentati per counseling nei centri anti-fumo (CAF) dell'Emilia-Romagna e Toscana nel periodo gennaio-dicembre 2021 e che hanno firmato un consenso informato. È stato somministrato un questionario che conteneva cinque sezioni su: informazioni demografiche, motivazioni per smettere di fumare, attività che possono facilitare o impedire le ricadute, attitudine a partecipare allo screening e livello di preoccupazione per i potenziali danni dello screening. È stata fatta un'analisi descrittiva dei fattori socio-demografici e dei questionari. Il punteggio totale sul danno percepito è stato calcolato come somma di cinque punteggi relativi alla percezione dei potenziali danni da effetti collaterali, falso allarme, induzione ad altri test, radiazioni e trattamenti non necessari. Ciascun punteggio va da 0 a 20 e valori maggiori indicano un livello più alto di preoccupazione.

Risultati

Sono state incluse 197 persone con età mediana 56 anni, prevalentemente donne (54%) e forti fumatori (60,9%) con pack-year medio di 38,3. La salute era la principale ragione (66%) per smettere di fumare, seguita dalla sensazione di dipendenza (40,6%). Le attività vantaggiose per restare non fumatori sono state le attività di gruppo (incontro col conduttore e gruppo sulle ricadute) (81,1%) e i controlli periodici come quello con LDCT (55,9%), mentre continuare la terapia farmacologica (28,3%) è stata ritenuta l'attività più svantaggiosa. Quasi tutti i partecipanti erano a favore allo screening (92%). Il 69,6% dei partecipanti era preoccupato degli effetti collaterali, mentre circa metà erano preoccupati di ricevere trattamenti non necessari (47,8%), altri test (46,6%), un falso allarme (46,4%) o radiazioni (38,4%). Il punteggio del danno percepito era più alto tra i soggetti che non rientrano nei criteri di eleggibilità allo screening (età e storia fumo) (mediana 15 vs 10, $p=0,001$) e quelli che hanno partecipato al counseling di gruppo (mediana 15 vs 5, $p<0,001$).

Conclusioni

Alti tassi di accettazione della LDCT nei fumatori che frequentano il corso di cessazione dal fumo, nonostante l'elevata preoccupazione, suggeriscono la fattibilità di programmi di screening integrati.

Corrispondenza: olivera.duric@ausl.re.it

Disuguaglianze sociali e accesso ai servizi di salute mentale a Bologna: un'analisi per area statistica

Chiara Bodini¹, Cavagnis Sara², Chierzi Federico³, Di Pasquale Matteo⁴, Lucchi Fabio³, Mammana Leonardo¹, Marzaroli Paolo⁵, Menchetti Marco³, Musti Muriel Assunta⁵, Pandolfi Paolo⁵, Perlangeli Vincenza⁵

¹Centro di Salute Internazionale e Interculturale, Università di Bologna; ²Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienza Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna; ³Dipartimento Salute Mentale - Dipendenze Patologiche, AUSL Bologna; ⁴Scuola di Medicina e Chirurgia, Università di Bologna; ⁵Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Bologna

Introduzione

Nell'ambito di una ricerca-azione sulle disuguaglianze in salute a Bologna, promossa da Università, Comune, AUSL e IRCCS Policlinico di Sant'Orsola, è stato effettuato uno studio ecologico retrospettivo sull'accesso ai servizi di salute mentale nelle aree statistiche della città.

Obiettivi

1. Individuare le disuguaglianze geografiche nell'accesso ai servizi di salute mentale.
2. Valutare la correlazione tra accesso ai servizi di salute mentale e indicatori socioeconomici.

Metodi

Ad ogni area statistica sono stati attribuiti i seguenti indicatori relativi alla popolazione residente ≥ 18 anni: n. residenti con ≥ 1 accesso/anno al Centro di Salute Mentale (CSM); n. residenti con ≥ 1 accesso/anno al CSM con diagnosi di disturbo mentale; n. diagnosi di "common mental disorder" (CMD1); n. diagnosi di "severe mental disorder" (SMD2); n. persone ricoverate in reparti psichiatrici per acuzie e per sub-acuzie.

Per tutti gli indicatori sono stati calcolati tassi grezzi, standardizzati annui per genere ed età, SMR e BMR di ogni area statistica per il periodo 2015-19.

Per valutare la correlazione tra determinanti sociali di salute (% popolazione straniera 0-19 anni; % persone laureate 25-44 anni; % famiglie con reddito medio pro capite < 13.000 Euro; % minori in famiglie monogenitoriali) ed esiti sanitari a livello di area statistica sono stati stimati i coefficienti di correlazione di Spearman (RHO).

Risultati

Nel periodo in studio, il 2,01% della popolazione residente ha avuto almeno un accesso al CSM con diagnosi di disturbo mentale, mentre $< 1\%$ ha avuto un accesso con diagnosi di SMD.

L'analisi di SMR e BMR mostra differenze significative tra valori attesi e osservati per più aree statistiche, per quanto riguarda accessi al CSM, CMD, SMD e persone ricoverate. Le aree con valori significativamente superiori alla media cittadina sono particolarmente rappresentate a ovest, nella prima periferia nord e in alcune aree a est della città. Tali aree sono anche quelle caratterizzate da maggiore svantaggio socioeconomico (meno persone laureate, minore reddito medio, maggiore presenza di popolazione straniera e persone residenti in edilizia residenziale pubblica).

L'analisi delle correlazioni mostra una forte relazione tra accesso al CSM con diagnosi di CMD e % popolazione straniera 0-19 anni; esiste anche una relazione protettiva fra % di persone laureate e accesso al CSM, mentre la % di famiglie con basso reddito correla positivamente con l'utilizzo del ricovero per situazioni di acuzie.

Conclusioni

Nell'ambito della salute mentale si rilevano differenze geografiche significative nell'accesso ai servizi tra le diverse aree della città di Bologna, che correlano con una diversa distribuzione di determinanti sociali della salute.

1. Disturbi d'ansia, depressivi e/o somatoformi con compromissione episodica da lieve a moderata del funzionamento.
2. Disturbi dello spettro schizofrenico, disturbo bipolare e altri gravi disturbi dell'umore con importanti ripercussioni persistenti e molto rilevanti sul funzionamento.

Corrispondenza: chiara.bodini@unibo.it

Determinanti urbanistico-architettonici di pedonabilità ed esiti di salute: risultati preliminari di uno studio in cinque Isole Ambientali nel territorio della ASL Roma 1

Laura Cacciani¹, Giulia Cesaroni¹, Enrico Calandrini¹, Nera Agabiti¹, Marina Davoli¹, Enrico Di Rosa², Letizia Apolloni³, Daniela D'Alessandro³, Lorenzo Paglione^{2,3}

¹Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, ASL Roma 1; ²Dipartimento di Prevenzione, ASL Roma 1;

³Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Sapienza – Università di Roma

Introduzione

L'attività fisica è un fondamentale determinante di salute la cui modalità più frequente è rappresentata dal camminare. Questo può dipendere sia da fattori sociali e ambientali, sia da fattori urbanistico-architettonici. Esistono numerosi strumenti per valutare quanto un quartiere o una città favoriscano il camminare, ed è nota l'associazione tra attività fisica ed esiti di salute.

Obiettivi

Valutare la correlazione tra determinanti urbanistico-architettonici della pedonabilità e prevalenza di diabete di tipo II (DMII) in cinque isole ambientali (IA) nel territorio della ASL Roma 1.

Metodi

Nel presente studio osservazionale sono state definite le IA e, utilizzando immagini satellitari, ne sono state identificate le sezioni di censimento (SC). Con metodologia e algoritmi standardizzati è stata individuata la popolazione residente (età >40 anni) dal 2017 al 2021 e la corrispondente prevalenza di DMII, usando come fonti l'Anagrafe del Comune di Roma, l'Anagrafe Assistiti e i Sistemi Informativi Sanitari del Lazio. La pedonabilità è stata calcolata utilizzando il Walking Suitability Index of Territory (TWSI) attraverso la misurazione diretta di elementi legati a percorribilità, sicurezza percepita, urbanità e gradevolezza.

Risultati

Nelle 5 IA (Tufello, Sacco Pastore, San Saba, Trieste-Salario e Villaggio Olimpico, circa 24.600 abitanti/anno) il TWSI è risultato complessivamente basso per assenza di elementi di sicurezza stradale, ridotta sezione dei marciapiedi e presenza di ostacoli, nonostante tutte le IA siano parte della città consolidata. La prevalenza di DMII nella popolazione varia tra 6,6% a Trieste-Salario e 11,3% al Tufello negli uomini e tra 4,6% a San Saba e 9,8% al Tufello nelle donne. Negli anni e in entrambi i sessi si osservano costantemente prevalenze minime a San Saba e Trieste-Salario e massime al Tufello. Il TWSI mostra una correlazione con la prevalenza di DMII nella classe di età 40-49 anni, soprattutto negli uomini ($r=-0.68$), mentre non vi è correlazione alle classi di età più avanzate. Si osserva in generale una correlazione della dimensione della sicurezza percepita ($r=-0,54$ uomini, $r=-0,55$ donne).

Conclusioni

Il T-WSI correla parzialmente con la prevalenza di DMII. L'elemento più forte riguarda la sicurezza percepita (rispetto alla velocità veicolare e agli attraversamenti). La correlazione nella classe di età 40-49 anni potrebbe riflettere la latenza tra esposizione e DMII, considerato che le cinque IA non hanno subito recenti sostanziali interventi di riqualificazione urbanistica, circostanza che spiegherebbe anche la mancanza di correlazione alle età più avanzate. Fattori socioeconomici e la presenza di residenti temporanei, in particolare al Tufello, caratterizzata da Edilizia Pubblica, potrebbero avere un ruolo nella relazione tra TWSI e DMII. Il TWSI, nonostante sia stato testato su scala più ampia, presenta un buon profilo di operatività al livello di quartiere.

Corrispondenza: l.cacciani@deplazio.it

Ondate di calore, COVID-19 e mortalità estiva 2022 nella provincia di Reggio Emilia

Massimo Vicentini¹, Pamela Mancuso¹, Francesco Venturelli¹, Marta Ottone¹, Cinzia Storchi¹, Francesca Roncaglia¹, Eufemia Bisaccia¹, Chiara Ferrarini¹, Patrizio Pezzotti², Paolo Giorgi Rossi¹

¹Servizio di Epidemiologia, Azienda USL – IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia; ²Dipartimento di malattie infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia

Introduzione

L'estate 2022 è stata caratterizzata da un clima anomalo con temperature record in tutti i paesi Europei. I sistemi di monitoraggio hanno evidenziato eccessi di mortalità in tutta Europa, soprattutto nella popolazione anziana. Nella valutazione di impatto delle ondate di calore sulla mortalità è necessario tenere conto degli effetti della pandemia. L'effetto harvesting potrebbe anticipare il decesso nei fragili, solitamente più suscettibili a eventi climatici estremi, ma allo stesso tempo, sempre più evidenze mostrano sequele a lungo termine nei sopravvissuti a COVID-19 che possono aggravare stati di fragilità pregressa.

Obiettivi

Valutare in che modo l'eccesso di mortalità estiva 2022 è associato a pregresso COVID-19.

Metodi

L'eccesso di mortalità estiva (15/06 – 15/09 2022) nella provincia di Reggio Emilia (522.668 residenti) è stato valutato calcolando i tassi standardizzati di mortalità (SMR) aggiustati per sesso ed età, rispetto al 2015-2019 utilizzando i dati della mortalità estiva.

La mortalità per tutte le cause nello stesso periodo, tra i soggetti mai infettati (naïve) al 15/06 e quelli con pregresso COVID-19 (diagnosi precedente il 31/05/2022 secondo la sorveglianza COVID-19), è stata confrontata calcolando il rapporto tra tassi di mortalità (MRR) aggiustati per sesso ed età.

Per esplorare l'associazione tra condizioni climatiche e mortalità è stata effettuata anche un'analisi limitata al periodo più caldo (luglio 2022) ed è stata valutata l'associazione tra temperatura percepita (Thom Discomfort Index, TDI) e numero decessi nel giorno successivo tramite analisi delle serie storiche stratificate per storia di COVID-19.

Risultati

I residenti al 15/06/2022 erano 522.668, di cui 151.107 con pregresso COVID-19. Durante l'estate 2022 si sono verificati 1251 decessi di cui 948 tra persone naïve. La sorveglianza ha riportato un eccesso di mortalità del 4% nel 2022, maggiore nel mese di luglio (13%). I MMR mostrano un eccesso di mortalità nei soggetti con pregresso COVID-19 rispetto alla popolazione naïve (1.59, IC95% 1.39-1.82), soprattutto nei soggetti di età >75 anni (1.69, IC95% 1.46-1.97), che si riduce nel mese di luglio (1.44, IC95% 1.14-1.81).

L'analisi delle serie storiche mostra un incremento del rischio di morte del 10% (IC95% 4-15%) per 1° di TDI nei soli soggetti naïve, senza effetto nei soggetti con pregresso COVID19.

Conclusioni

Si conferma un eccesso di mortalità durante l'estate 2022 associato a condizioni climatiche estreme, apprezzabile nei soggetti di età >75. I soggetti con pregresso COVID-19 mostrano un eccesso di mortalità rispetto ai soggetti naïve, ma ridotto nel periodo più caldo, in linea con quanto riportato nell'analisi delle serie storiche che mostrano un effetto del clima nei soli soggetti naïve. Questo risultato può suggerire che potrebbe essersi verificata una riduzione della popolazione suscettibile e diventare apprezzabile solo se esposta a un fattore di stress esterno come l'ondata di calore.

Corrispondenza: massimo.vicentini@ausl.re.it

Epidemiologia e andamento clinico del tumore del testicolo e dei tumori maligni secondari nella Provincia di Reggio Emilia

Francesco Marinelli¹, Lucia Mangone¹, Isabella Bisceglia¹, Cristina Masini², Carmine Pinto²

¹Servizio di Epidemiologia Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; ²Oncologia Medica, Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia

Introduzione

In Italia il tumore del testicolo è la neoplasia più frequente negli uomini sotto i 50 anni (rappresentando il 12% di tutti i casi incidenti). Nel 2020 sono stati stimati 2.300 nuovi tumori del testicolo, pari all'1% di tutti i tumori maschili.

Obiettivi

Valutare i trend di incidenza e mortalità e la sopravvivenza netta a 5 anni per istopatologia (seminoma e non) del tumore al testicolo nei pazienti della Provincia di Reggio Emilia (RE). Valutare anche l'eventuale associazione con le seconde neoplasie nei suddetti pazienti.

Metodi

Sono stati inclusi nello studio tutti i pazienti con tumore del testicolo diagnosticato tra il 1996 e il 2020 (esclusi i sarcomi), utilizzando il Registro Tumori della provincia di Reggio Emilia (RE). L'età dei pazienti è stata suddivisa in 3 classi (<30; 30-40; 40+), l'istotipo in 2 (seminoma e non) e l'anno di diagnosi in 5 classi quinquennali. Il tasso di incidenza standardizzato è stato calcolato utilizzando la popolazione europea; è stata riportata la stima della variazione percentuale annuale. È stata calcolata anche la sopravvivenza netta fino a 5 anni dalla diagnosi (casi 1996-2015). Per valutare l'associazione tra i secondi tumori e l'istotipo, è stato applicato un modello di regressione logistico.

Risultati

Nel periodo in studio sono presenti 385 pazienti con tumore al testicolo: 244 (63,4%) seminomi e 141 (36,6%) non seminomi. Nel gruppo non seminoma vi sono i pazienti più giovani (44% di età inferiore a 30 anni), mentre nel gruppo seminoma vi è il 40,2% di pazienti di età superiore a 40 anni. Analizzando i trend temporali, si nota un aumento annuo del 2,3% dell'incidenza dei seminomi; l'incidenza è passata da 36 casi (14,8%) nel 1996-2000 a 60 casi (24,6%) nel 2016-2020. I casi di non seminoma ed il rispettivo trend temporale invece, sono rimasti pressoché costanti durante questi anni. La sopravvivenza netta complessiva, si è attestata al 95%; considerando, invece, i gruppi seminoma e non seminoma è stata del 99% e 88%, rispettivamente. La sopravvivenza nelle tre classi di età considerate per il gruppo dei pazienti con seminoma, è pressoché identica (100%, 99% e 98%). Nel gruppo dei non seminomi, invece, rimane molto alta nelle prime due classi di età (91% e 93%) per poi calare notevolmente dopo i 40 anni (64%). 19 pazienti (4,9%) hanno avuto una diagnosi di secondo tumore. L'analisi di regressione, aggiustata per età, ha mostrato un aumento del rischio di secondo tumore tra i pazienti con seminoma: Odds Ratio (OR) = 1,9 (IC 95% 0,7;5,4). Inoltre, l'OR era più alto nei pazienti di età compresa tra 30 e 40 anni e oltre i 40 anni: OR = 1,8 (IC 95% 0,4;9,3), OR = 8,3 (IC 95% 1,8;37,7), rispettivamente.

Conclusioni

I dati confermano l'aumento dell'incidenza dei seminomi, in particolare nei più anziani. I tumori non seminoma, che presentavano peraltro una prognosi peggiore, si sono verificati raramente nei pazienti di età superiore ai 40 anni. Sono dunque necessari ulteriori studi per evidenziare i fattori di rischio emergenti e migliorare la terapia nei pazienti con prognosi peggiore.

Corrispondenza: francesco.marinelli@ausl.re.it

I co-benefici della dieta in ottica ambiente e salute: la relazione tra emissioni di gas serra e consumo di suolo correlati alla dieta e sviluppo antropometrico del bambino

Silvia Maritano^{1,2}, Elena Isaevska¹, Giovenale Moirano¹, Costanza Pizzi¹, Chiara Moccia¹, Valentina Ponzio³, Milena Maule¹, Martina Culasso⁴, Daniela Porta⁴, Luca Ronfani⁵, Luigi Gagliardi⁶

¹Epidemiologia dei tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino e CPO-Piemonte; ²IUSS Pavia; ³Nutrizione, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; ⁴Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale – ASL ROMA 1 Regione Lazio; ⁵IRCCS materno infantile Burlo Garofolo, Trieste; ⁶Dipartimento Materno Infantile, USL Toscana Nord-Ovest, Pisa

Introduzione

Data la priorità dell'emergenza climatica, implementare strategie di mitigazione che siano di co-beneficio per la salute è fondamentale. La dieta è uno dei principali determinanti sia di emissioni di gas serra sia di salute metabolica e cardiovascolare. In quest'ottica di co-benefici, la Eat Lancet Commission ha stilato delle linee guida per l'alimentazione per la popolazione adulta. Tuttavia, nonostante l'alta prevalenza di obesità infantile, il 10% in Italia, le indicazioni per questa fascia di età rimangono poche.

Obiettivi

Valutare, nella coorte di nuovi nati Piccolipiù, se esista un'associazione tra le emissioni di gas serra e il consumo di suolo relativi alla dieta e lo sviluppo antropometrico del bambino.

Metodi

La coorte conta 3358 neonati, reclutati tra il 2011 e il 2015 in cinque città italiane (Roma, Viareggio, Firenze, Torino, Trieste), seguiti periodicamente nel tempo tramite questionari di follow-up, compilati dai genitori, e visite di controllo. In questo studio sono stati analizzati dati provenienti dal questionario compilato ai quattro anni del bambino, che include informazioni relative alla quantità e frequenza di consumo di 46 diversi alimenti, sulla base della dieta adottata nei due mesi precedenti. Sono stati quindi calcolati: (i) il consumo di suolo in m² e (ii) i kg di CO₂ emessi al giorno relativi alla dieta di ogni bambino, utilizzando la matrice SHARP-ID che quantifica, per ogni alimento, le emissioni e il consumo di suolo prodotti nel suo ciclo di vita. Entrambe le variabili (i) e (ii) sono state modellate in quartili. Sono stati inoltre calcolati (iii) una versione modificata del Mediterranean Diet Score (MDS) e (iv) i grammi, di carne rossa consumata in media ogni giorno. Ciascuna delle variabili relative alla dieta è stata messa in relazione con la prevalenza di sovrappeso e obesità, ricavata dalle visite di follow-up a 4 e 6 anni con i seguenti modelli di regressione logistica: (1) grezzo, (2) aggiustato per potenziali confondenti, (3) come il precedente, aggiustato anche per apporto calorico.

Risultati

Le analisi complete case sono state condotte su 1706 bambini a 4 anni e 964 a 6 anni. A 4 anni il rischio di sovrappeso e obesità tende ad aumentare all'aumentare delle emissioni e del consumo di suolo in tutti i modelli utilizzati. A 6 anni la relazione di emissioni e consumo di suolo con l'eccesso di peso risulta J-shaped, con il più alto rischio nel quartile a minor impatto ambientale e il più basso nei quartili intermedi. Il MDS e il consumo di carne rossa non risultano associati a sovrappeso e obesità a 4 e a 6 anni.

Conclusioni

Lo studio non ha potuto valutare la stabilità della dieta nel tempo o se il bambino sia stato in regime di restrizione calorica nel periodo di osservazione. Sembra tuttavia esserci evidenza di relazione tra l'impatto ambientale della dieta e la prevalenza di obesità e sovrappeso, sottolineando l'importanza di indicazioni evidence based anche in questa fascia di età, per un'alimentazione di co-beneficio per ambiente e salute.

Corrispondenza: silvia.maritano@unito.it

Esposizione occupazionale al caldo e impatti economici e sociali nei lavoratori

Manuela De Sario¹, Francesca de' Donato¹, Michela Bonafede², Alessandro Marinaccio², Miriam Levi³, Filippo Ariani⁴, Marco Morabito⁵, Paola Michelozzi¹

¹Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. - ASL Roma1 Regione Lazio; ²INAIL – Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del lavoro e Ambientale, Laboratorio di Epidemiologia occupazionale e ambientale, Roma; ³Azienda USL Toscana Centro, Dipartimento di Prevenzione, Unità di Epidemiologia, Firenze; ⁴Azienda USL Toscana Centro, Centro Regionale Infortuni e Malattie Professionali, Firenze; ⁵Istituto per la BioEconomia (IBE) - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Firenze

Introduzione

Le elevate temperature nel luogo di lavoro sia indoor che outdoor rappresentano un rischio per i lavoratori che possono andare incontro a disturbi associati al caldo, aggravamento di patologie pre-esistenti ed eventi cardiovascolari acuti e infortuni sul lavoro. Mentre l'incremento nelle patologie e negli infortuni sul lavoro associati al caldo sono ben documentati in letteratura, i possibili effetti sulla produttività dei lavoratori e relativi costi economici sono meno noti.

Obiettivi

Una scoping review della letteratura è stata condotta nell'ambito del progetto WORKCLIMATE per sintetizzare le evidenze disponibili sugli impatti sociali ed economici associati all'esposizione occupazionale al caldo.

Metodi

La ricerca della letteratura è stata condotta utilizzando Web of Science e Pubmed, sulle pubblicazioni tra il 2010 ed aprile 2022. Sono stati inclusi studi epidemiologici e studi in ambito economico che avevano stimato le perdite di produttività o i costi economici associati all'esposizione occupazionale al caldo. Revisioni, studi sperimentali, studi epidemiologici sugli infortuni sul lavoro o sulle patologie associate al caldo che non stimavano i costi, studi che valutavano l'impatto del caldo sullo stato cognitivo sono stati esclusi.

Risultati

Sono stati inclusi nella sintesi qualitativa 88 studi (32 studi su campo, 8 studi che stimavano i costi economici associati agli esiti di salute associati al caldo, 49 studi in ambito economico), di cui 13 da letteratura grigia. Sebbene con metodi eterogenei, si evidenzia in modo consistente un impatto del caldo (sia indoor che outdoor) sulla produttività dei lavoratori. Gli studi globali mostrano una perdita di produttività associata al caldo pari al 10% nei mesi più caldi rispetto al resto dell'anno che può aumentare al 30-40% entro il 2100 secondo lo scenario peggiore di cambiamenti climatici. Le regioni più vulnerabili sono i paesi a bassa latitudine, a reddito medio e basso, ma anche alcune regioni di paesi ad alto reddito come l'Italia. I settori più colpiti sono l'agricoltura e le costruzioni. Svolgere mansioni pesanti, essere esposti al sole, indossare i dispositivi di protezione individuali sono associati a maggiori perdite di produttività. Cambiamenti negli orari di lavoro o nell'intensità dei carichi di lavoro sembrano in grado di ridurre gli impatti del caldo sulla produttività.

Conclusioni

Specifici strumenti informativi mirati ai lavoratori più vulnerabili possono essere efficaci nel migliorare la consapevolezza dei rischi associati al caldo e dei comportamenti più adeguati nei lavoratori, come suggerito dal lavoro condotto nell'ambito del progetto WORKCLIMATE. Questo è importante nei paesi più vulnerabili ma anche in Italia, considerando gli scenari di cambiamenti climatici di aumento dell'intensità e della frequenza delle ondate di calore.

Lavoro condotto per conto del Gruppo Collaborativo WORKCLIMATE

Corrispondenza: m.desario@deplazio.it

Monitoraggio nel tempo del profilo immunitario di anziani residenti in RSA vaccinati contro SARS-CoV-2, studio multicentrico italiano

Annapina Palmieri¹, Giorgio Fedele², Ilaria Schiavoni², Pasqualina Leone², Cecilia Damiano¹, Anna Di Lonardo¹, Caterina Trevisan³, Alba Malara⁴, Raffaele Antonelli Incalzi⁵, Anna Teresa Palamara², Paola Stefanelli²

¹Dipartimento di Malattie Cardiovascolari, Endocrinometaboliche ed Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ²Dipartimento di Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ³Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara; ⁴Fondazione ANASTE Humanitas, Roma; ⁵Unità Dipartimento di Medicina Interna, Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma

Introduzione

Il presente lavoro si inserisce all'interno dello studio GeroCovid Vax, dedicato all'identificazione della sicurezza e dell'efficacia delle vaccinazioni anti-SARS-CoV-2 nelle persone anziane che vivono in residenze sanitarie assistenziali (RSA), popolazione che ha subito il maggiore impatto dalla pandemia per proteggere la quale vengono implementate campagne di vaccinazione mirate.

Obiettivi

L'obiettivo del presente studio è la valutazione della risposta immunitaria indotta a seguito della somministrazione di vaccini mRNA anti-SARS-CoV-2 fino a 12 mesi dalla prima dose, al fine di migliorare le conoscenze sulla risposta alla vaccinazione nella popolazione residente in RSA.

Metodi

Studio osservazionale di coorte prospettico multicentrico a cui hanno partecipato 29 RSA, selezionate su base opportunistica, distribuite in 6 regioni italiane. Sono stati arruolati, tra gennaio e maggio 2021, 611 residenti in RSA con età superiore a 60 anni con attesa di vita di almeno 3 mesi. Sono stati raccolti i dati anagrafici e clinici. Il titolo anticorpale IgG anti-Spike è stato misurato in 4 tempi: prima della somministrazione del vaccino (T0) e successivamente, a 2 (T1), 6 (T2) e 12 (T3) mesi. Per valutare le variazioni dei titoli anticorpali ai vari tempi sono state effettuate analisi di misure ripetute mediante modelli lineari ad effetti misti e i fattori di confondimento come sesso, età, presenza di patologie e pregressa infezione da SARS-CoV-2 sono stati valutati contemporaneamente.

Risultati

Tra i 611 partecipanti, il 68% femmine e 32% maschi con età media di 82,41 ±9,54. Di questi, il 67% non ha storia di pregressa diagnosi COVID-19. Non sono state osservate differenze di età, sesso e comorbidità tra i soggetti naïve e i soggetti con pregressa infezione. Il numero di sieri analizzati al T0 è pari a 548, ridotto successivamente a 521 al T1, 428 al T2 e 311 al T3. Tra i tempi T2 e T3 i partecipanti allo studio hanno ricevuto la terza dose booster di vaccino mRNA.

La vaccinazione ha indotto nella maggioranza dei residenti elevati livelli di anticorpi IgG anti-S che declinavano marcatamente tra i tempi T1 e T2. La somministrazione della terza dose vaccinale ha incrementato significativamente i livelli di IgG anti-S anche nei residenti >80 anni di età senza una precedente infezione da SARS-CoV-2. Un intervallo maggiore tra la prima e la terza dose non ha comportato compromissione dell'immunogenicità. Ulteriori valutazioni sulla capacità neutralizzante verso le nuove varianti di SARS-CoV-2 sono in corso.

Conclusioni

Questi risultati dimostrano una elevata risposta anticorpale fino a 12 mesi dalla vaccinazione primaria nella popolazione anziana residente in RSA. Alla luce del modificato panorama epidemiologico, un continuo monitoraggio immunologico è auspicabile per identificare fattori predittivi di un'efficiente risposta immunitaria alla vaccinazione.

Corrispondenza: annapina.palmieri@iss.it

Lo strumento di autoefficacia Veluset per i pazienti con ulcera venosa delle gambe: adattamento culturale italiano e validazione psicometrica utilizzando un approccio bayesiano

Matteo Martinato¹, Rosanna Irene Comoretto², Danila Azzolina³, Dario Gregori¹

¹Università di Padova; ²Università di Torino; ³Università di Ferrara

Introduzione

Ogni anno nei paesi occidentali, le ulcere venose delle gambe (VLU) colpiscono circa l'1% della popolazione totale e il 3% degli anziani oltre gli 80 anni con un alto tasso di recidiva a 12 mesi (dal 18% al 28%). Se non trattate correttamente, le ulcere possono portare a gravi conseguenze, compromettendo la funzione degli arti e la qualità della vita. Il questionario VeLUSET (Venous Leg Ulcer Self ReferencyTool) è l'unico questionario disponibile che valuta le capacità di autocura del paziente per prevenire il ripetersi dell'ulcera. Lo strumento è composto da 30 elementi che valutano 4 aspetti chiave dell'autoefficacia: cura generale di sé (5 elementi), attività quotidiane di auto-cura (12 elementi), vita normale (4 elementi), sviluppo delle abilità (6 elementi) ed evitare traumi (3 elementi).

Obiettivi

Lo scopo di questo studio è l'adattamento culturale e la validazione psicometrica di questo strumento nella popolazione italiana attraverso un approccio Bayesiano.

Metodi

Dopo il processo di traduzione, lo strumento VeLUSET è stato somministrato a 65 pazienti con VLU. L'analisi fattoriale di conferma è stata effettuata tramite l'approccio del modello di equazione strutturale (SEM) per indagare se l'elemento del questionario spiega la dimensione identificata considerando le risposte tradotte. Il modello è stato sviluppato sia in framework frequentisti che bayesiani, utilizzando un cut-off di 0,5 per ogni elemento caricato per valutarne l'affidabilità.

Risultati

I pazienti arruolati sono per lo più uomini (69%) e hanno un'età media di 78 anni (IQR 67-82). I risultati preliminari dell'analisi di conferma sono simili sia in contesti frequentisti che bayesiani. I carichi incrociati calcolati per ciascun elemento sono superiori a 0,5 per la maggior parte delle variabili che compongono il questionario. Le variabili che saturano scarsamente le dimensioni latenti sono principalmente incluse nei domini relativi alle attività quotidiane di auto-cura e allo sviluppo delle competenze. L'approccio bayesiano ha rivelato un modello adatto con un errore quadratico medio di approssimazione (RMSEA) di 0,07 rispetto all'approccio frequentista (RMSEA = 0,1).

Conclusioni

Questi risultati preliminari mostrano che la versione italiana di VeLUSET mostra caratteristiche psicometriche accettabili. Tuttavia, potrebbe essere proposta una nuova versione del questionario che cortocircuita i domini con minore affidabilità, al fine di consentire al questionario di cogliere più correttamente il fenomeno nella popolazione italiana di pazienti con VLU. Inoltre, considerando l'età avanzata della coorte di studio, questa soluzione potrebbe ridurre il carico di lavoro dell'intervistato.

Corrispondenza: matteo.martinato@ubep.unipd.it

Studio di fattibilità su un letto dotato di sensori di pressione per la valutazione del rischio di sviluppare ulcere da pressione: risultati preliminari di uno studio sperimentale su una popolazione di soggetti sani

Matteo Martinato¹, Valeria Basso¹, Maria Vittoria Chiaruttini¹, Carlotta Borghini¹, Honoria Ocagli¹, Corrado Lanera¹, Giulia Lorenzoni¹, Danila Azzolina², Rosanna Comoretto³, Dario Gregori¹

¹Università di Padova; ²Università di Ferrara; ³Università di Torino

Introduzione

Le lesioni da pressione sono una tipologia di danno tissutale che si verifica frequentemente all'interno delle strutture ospedaliere, con effetti sul benessere dei pazienti, sull'impegno assistenziale e sui costi sanitari. Il rischio di lesioni da decubito viene valutato tramite scale validate, ma questi strumenti presentano delle limitazioni nella raccolta delle informazioni. Uno studio della mobilitazione attiva del soggetto nel letto potrebbe permettere un'identificazione precoce e automatizzata del rischio.

Obiettivi

Descrivere la capacità di identificare il movimento eseguito da un paziente a letto utilizzando quattro sensori di pressione e valutare come un algoritmo descrive i movimenti della persona a letto utilizzando i dati dei sensori per sviluppare una valutazione continua del rischio di lesioni da pressione.

Metodi

I dati sono stati raccolti attraverso una sessione videoregistrata standardizzata in cui ogni soggetto ha eseguito una serie di movimenti/posizioni a letto. L'etichettatura dei dati è stata eseguita manualmente sulla base delle immagini.

Risultati

L'analisi dei dati per tutti i dati raccolti dei primi 128 volontari consente la descrizione di alcuni risultati preliminari per confermare la fattibilità del sistema sviluppato e l'etichettatura dei segnali provenienti dai sensori che sono stati in grado di identificare i movimenti del soggetto. Lo studio condotto finora ha dimostrato la fattibilità del sistema di raccolta dei dati che consente di confermare l'utilità e l'affidabilità del flusso di dati trasmesso dal sistema di sensori del letto. La corretta etichettatura dei dati originati e una corretta implementazione dello schema di raccolta dei dati che è stato finora utilizzato, consentirà lo sviluppo di un sistema automatizzato di etichettatura dei dati (rete neurale) che renderà possibile l'automazione del sistema di monitoraggio attivo della mobilitazione dell'occupante del letto.

Conclusioni

Sono molti i benefici che lo strumento potrebbe portare alla pratica clinica, ottimizzando gli interventi preventivi e individualizzando l'assistenza infermieristica, ma è necessario completare lo studio e una successiva sperimentazione nell'ambito dell'uso finale arruolando soggetti di una popolazione a rischio di lesioni da pressione per confermare questa ipotesi.

Corrispondenza: matteo.martinato@ubep.unipd.it

Transizione epidemiologica della mortalità per tumore al polmone in Italia per sesso, provincia di residenza e coorte di nascita.

Dolores Catelan¹, Annibale Biggeri¹, Lauro Bucchi², Valerio Manno³, Marilena Pappagallo⁴, Giorgia Stoppa¹, Francesco Grippo⁴, Luisa Frova⁴, Federica Zamagni², Roberta Crialesi⁴, Giada Minelli³

¹Unità di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco-vascolari e sanità pubblica, Università di Padova, Padova, Italia; ²Registro Tumori della Regione Emilia-Romagna, IRCCS Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori (IRST) "Dino Amadori", Meldola, Forlì, Italia; ³Servizio Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; ⁴Servizio Sistema integrato salute, assistenza e previdenza, Istituto nazionale di Statistica, Roma, Italia

Introduzione

L'analisi del rischio di mortalità è utile per valutare le transizioni epidemiologiche a livello subnazionale. L'evoluzione temporale della mortalità può essere analizzata lungo due diversi assi temporali: la coorte di nascita o il periodo di calendario. I cambiamenti nella prevalenza dei fattori di rischio per il cancro del polmone di solito hanno maggiori effetti sulla coorte anche se raramente viene analizzata perché richiede la disponibilità di dati su un lungo asse di tempo.

Obiettivi

Abbiamo studiato l'evoluzione spazio-temporale della mortalità per cancro del polmone per sesso e provincia di residenza (n = 107) utilizzando la coorte di nascita come asse temporale rilevante.

Metodi

Abbiamo analizzato i record dei certificati di morte per cancro del polmone in Italia del periodo 1995-2016, ottenuti dall'Istituto Nazionale di Statistica. Abbiamo valutato l'evoluzione temporale e spaziale della mortalità per sesso e provincia di residenza, prendendo la coorte di nascita come asse temporale rilevante. L'analisi è stata eseguita utilizzando un modello spazio-temporale Bayesiano in cui è consentita l'interazione spazio-temporale. Sono state considerate nove coorti di nascita (1920-1929, ..., 1960-1969) in quanto seguite per l'intero arco temporale e per la presenza un numero sostanziale di eventi.

Risultati

Tra gli uomini (n = 554.829), la mortalità ha raggiunto il picco nella coorte 1920-1929, seguita da un declino generalizzato. Tra le donne (n = 158.619), abbiamo trovato nuove prove originali per un picco nella coorte 1955-1964, equivalente a un ritardo di 35 anni, con una tendenza al ribasso osservata in seguito. Nel corso del tempo, il gradiente di mortalità decrescente nord-sud documentato è stato sostituito da un gradiente decrescente ovest-est. Napoli è diventata la provincia a più alto rischio in Italia, sia tra gli uomini che tra le donne. Questo modello è coerente con una transizione epidemiologica dei fattori di rischio per il cancro del polmone nel sud-ovest del paese e solleva preoccupazioni, perché la sopravvivenza netta standardizzata per età a 5 anni dalla malattia in quest'area geografica è inferiore rispetto all'Italia settentrionale e centrale. La variabilità dei tassi di mortalità tra le province è cambiata nel tempo, con una crescente omogeneità per gli uomini e una tendenza opposta per le donne nelle coorti di nascita più recenti.

Conclusioni

Queste osservazioni senza precedenti aggiornano sostanzialmente le conoscenze precedenti sulla mortalità per cancro del polmone in Italia.

Corrispondenza: federica.zamagni@irst.emr.it

Cosa stimola le persone a contribuire alla valutazione? Un esperimento di scelta discreta nella sanità

Sabina De Rosis¹, Veronica Spataro¹, Milena Vainieri¹

¹Scuola Superiore Sant'Anna

Introduzione

Argomenti come co-assessment, co-monitoring e co-evaluation sono sempre più argomenti chiave in letteratura sul management pubblico e nella pratica della pubblica amministrazione. Il contributo che ogni individuo può dare alla valutazione di interventi, politiche e servizi pubblici è fondamentale, anche perché partecipa di un processo di co-creazione di valore pubblico a diversi livelli. Tuttavia, la partecipazione degli individui ai processi di valutazione rimane rara in molti settori pubblici.

Metodi

Date queste premesse, abbiamo condotto un'indagine con un disegno sperimentale, coinvolgendo un campione rappresentativo di 2.550 residenti in Italia, per esplorare cosa muove le persone nella valutazione dei servizi sanitari pubblici. In particolare, abbiamo indagato cosa più motiva le persone a far parte di un panel chiamato a valutare politiche, interventi e servizi sanitari con cadenza almeno annuale, studiando tre attributi: i) chi propone di partecipare; ii) il beneficio che si ottiene in cambio; iii) il tipo di utilizzo delle informazioni.

Risultati

I nostri risultati indicano che la leva più importante è legata al beneficio, non un beneficio personale ma pro-sociale. Infatti gli individui sono più propensi a partecipare quando il processo partecipativo di valutazione menziona la creazione di un valore pubblico, ovvero, nello specifico del nostro esperimento, il miglioramento della qualità del sistema sanitario pubblico. Al contrario, il ricevere qualcosa in cambio come beneficio personale per sé o per beneficenza spinge meno alla partecipazione.

Le persone preferiscono avere la garanzia che i risultati della valutazione siano effettivamente utilizzati dalle organizzazioni pubbliche. L'accountability intesa come ritorno dei soli risultati della valutazione non interessa quanto la garanzia che quei risultati abbiano attivato un processo di miglioramento, di presa in carico vera della prospettiva della popolazione.

Infine, si preferisce una partecipazione volontaria, non richiesta o spinta da professionisti od operatori sanitari.

Tutte le caratteristiche socio-demografiche, tra cui la residenza, il livello di istruzione e il sesso, nonché aver avuto esperienza con la sanità, l'essere cronici, e la fiducia nelle istituzioni sanitarie pubbliche, sono irrilevanti rispetto alle preferenze sopra citate: ne cambiano l'intensità ma non la direzione.

Conclusioni

Questo studio contribuisce alla letteratura e alla pratica identificando cosa muove la partecipazione degli individui alle iniziative di valutazione di interventi, politiche e servizi pubblici, in particolare in sanità. Il nostro studio sperimentale conferma che gli incentivi finanziari non stimolano la co-produzione nella fase di co-assessment. La reciprocità è emersa come leva fondamentale per motivare la partecipazione delle persone, che sono più inclini a partecipare quando sanno di poter contribuire concretamente alla co-creazione di un bene pubblico, piuttosto che avere uno scambio diadico diretto.

Corrispondenza: s.derosis@santannapisa.it

Utilizzo dell'Item Response Theory per migliorare l'efficienza dell'indice Crohn and Colitis Knowledge per i pazienti affetti da malattie infiammatorie intestinali

Carlotta Borghini¹, Rosanna Irene Comoretto¹, Danila Azzolina², Matteo Martinato³, Eleonora Monaco¹

¹Dipartimento di scienze di Sanità Pubblica e Pediatria, Università di Torino; ²Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara; ³Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco- Vascolari, Università di Padova

Introduzione

Le conoscenze della propria patologia da parte dei pazienti affetti da malattie infiammatorie intestinali (IBD) sono estremamente varie. Tali conoscenze, sia sulla malattia stessa sia sulla sua gestione, sono essenziali. Una buona conoscenza può migliorare molti aspetti della qualità della vita dei pazienti, tra cui la qualità della salute, le capacità di coping, le abilità di auto-cura, l'aderenza alle cure e, inoltre, può avere effetti positivi su diversi outcome tra cui l'evoluzione della malattia e i suoi costi.

Per valutare le conoscenze dei pazienti è disponibile l'indice Crohn's and Colitis (CCKNOW), ma questo può essere affetto da bias a causa di abilità, atteggiamenti o altri tratti latenti non precedentemente considerati nella sua validazione. Pertanto, lo scopo di questo studio è stato quello di rivalutare l'indice CCKNOW tramite la tecnica dell'Item Response Theory (IRT).

Metodi

È stato chiesto di rispondere ai 30 item validati del CCKNOW a pazienti affetti da IBD, con una diagnosi recente (<18 mesi), una terapia stabile e nessun precedente intervento chirurgico correlato all'IBD.

Sono state stimate misure di relazioni tra gli item (scalability) e di unidimensionalità (unidimensionality, singolo tratto principale) prima di applicare un modello IRT logistico 2-PL a tutti i 30 item.

Al fine di ottenere un questionario con informazioni migliorate sugli item, sono stati rimossi, in ordine di valore di discriminazione, gli item a bassa discriminazione (< 1,7) prima di ristimare il modello 2-PL.

Tale processo è stato ripetuto due volte così da rimuovere gli item poco discriminanti e quelli con scaling inefficiente. I parametri di difficoltà sono stati stimati anche nel modello IRT logistico 2-PL. L'alfa di Cronbach (α) è stata utilizzata come guida per misurare l'affidabilità dell'intera scala.

Risultati

Sono stati arruolati 49 pazienti (17 femmine, 21 con malattia di Crohn), con un'età mediana (IQR) di 37 (29-47) anni e una durata mediana della malattia di 334 (212-426) giorni e un numero mediano di visite ambulatoriali effettuate pari a 1 (1-3). Solo 6 soggetti coinvolti nello studio erano laureati; il livello mediano di qualità di vita correlata alla salute (SIBDQ) era 47,7 (30,3-60,9). Circa il 50% dei soggetti di entrambi i gruppi era in remissione di malattia.

In base alla capacità di discriminazione, gli item numero 4, 10, 11, 22, 29 e 30 potevano essere esclusi perché dimostravano una capacità di discriminazione inferiore a 1,7. L'alfa di Cronbach per il questionario di 24 item indica una consistenza interna adeguata ($\alpha = .84$). In base ai parametri di difficoltà, gli item più difficili sono stati il 25° e il 14°, mentre i più facili sono stati il 19° e il 21°.

Conclusioni

Questo è il primo studio che interroga sistematicamente un indice comunemente usato per la conoscenza dell'IBD da parte dei pazienti che ne sono affetti, utilizzando solide metodologie psicometriche e statistiche quali l'IRT. Il questionario CCKNOW rivisto fornisce informazioni ottimali sui tratti.

Corrispondenza: carlotta.borghini@ubep.unipd.it

L'impatto dei fattori sociali, economici e demografici sulla partecipazione allo screening organizzato del colon-retto a Torino

Gianluigi Ferrante¹, Stefano Rousset², Carlo Senore¹, Elena Strippoli³, Teresa Spadea³, Marco Calcagno¹, Nicolás Zengarini³

¹SSD Epidemiologia Screening – A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino – CPO; ²Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli studi di Torino; ³S.C. a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3

Introduzione

Fattori sociali, economici e demografici hanno un impatto sulla salute dei cittadini e rappresentano barriere che ostacolano la partecipazione agli screening organizzati.

Obiettivi

Indagare l'esistenza di disuguaglianze sociali nell'accesso allo screening organizzato per il tumore del colon-retto nella città di Torino, mediante l'identificazione di fattori sociali, economici e demografici associati a una ridotta adesione.

Metodi

Studio osservazionale retrospettivo sulla popolazione di assistiti residenti a Torino, eleggibili per lo screening coloretale nel periodo 01/2010-06/2019. I dati dello screening sono stati linkati con quelli dello Studio Longitudinale Torinese che comprende informazioni individuali sullo status socio-economico e demografico. Lo screening coloretale in Piemonte prevede l'invito degli assistiti 58enni ad eseguire una flessosigmoidoscopia (FS); in caso di mancata adesione, i soggetti ricevono un invito a eseguire la ricerca del sangue occulto fecale con test immunochimico (FIT), ripetuto ogni due anni fino a 69 anni. Un primo indicatore (non adesione FS+FIT) identifica la non adesione alla FS, né al successivo FIT. Il programma prevede anche un altro protocollo basato sul FIT come primo esame, ripetuto ogni due anni fino al 69esimo anno. Un secondo indicatore (non adesione FIT) identifica gli assistiti di questo percorso che non hanno mai aderito al FIT.

Modelli di Poisson multivariati sono utilizzati per stimare le associazioni tra caratteristiche demografiche/socioeconomiche e i due indicatori di esito, stratificando per genere.

Risultati

Sono stati analizzati 90.227 soggetti eleggibili per l'indicatore non adesione FS+FIT (non adesione 62%) e 49.141 eleggibili per l'indicatore non adesione FIT (non adesione 52%).

I seguenti risultati sono tutti statisticamente significativi ($p < 0.05$). La probabilità di non adesione FS+FIT è più alta tra i soggetti provenienti da paesi a forte pressione migratoria (PFPM) (Prevalence Ratio 1.05 nei maschi - M), con titolo di studio elementare (1.19 M, 1.06 nelle femmine - F), disoccupati (1.10 M, 1.08 F), che vivono in affitto in condizioni di affollamento (1.15 M, 1.15 F) e per i monogenitori (1.19 M), mentre è più bassa nei pensionati (0.9 M). La probabilità di non adesione FIT è più alta nei soggetti PFPM (1.10 M, 1.12 F), con titolo di studio elementare (1.06 M), in affitto in condizioni di affollamento (1.27 M, 1.25 F) e nei monogenitori (1.19 M), mentre diminuisce nei soggetti con licenza media inferiore rispetto ai laureati (0.89 F), nei pensionati (0.79 M, 0.78 F) e nelle persone in coppia senza figli (0.85 F).

Conclusioni

Fattori socio-economici e demografici influenzano l'accesso allo screening coloretale a Torino. I soggetti PFPM rappresentano un gruppo che aderisce meno. Partecipano invece di più i pensionati. La comprensione delle barriere alla partecipazione allo screening consente di attuare interventi per aumentare la partecipazione e ridurre le disuguaglianze.

Corrispondenza: gianluigi.ferrante@cpo.it

La morte endouterina fetale e il suo impatto sul vissuto della donna e della coppia: uno studio fenomenologico

Bianca Grassi¹, Francesca Semeraro², Filomena Stile³

¹Ostetrica presso l'Ente Ecclesiastico Ospedale Generale Regionale 'F. Miulli'; ²Ostetrica presso il Presidio Ospedaliero Valle d'Itria - Martina Franca, Asl Ta; ³Ostetrica presso Asl Napoli 3 Sud, Poggiomarino

Introduzione

La natimortalità colpisce quasi 2 milioni di bambini ogni anno. Diverse società scientifiche si sono espresse in merito alla definizione di morte endouterina fetale che, nella maggior parte dei casi, viene riconosciuta come il decesso di un feto oltre le 22 settimane di gestazione nel corso della gravidanza o del parto.

Obiettivi

Comprendere l'impatto della morte endouterina fetale sul vissuto della donna e della coppia analizzandone eventuali ripercussioni psico-emotive e sociali anche in relazione al periodo relativo alla pandemia da Covid-19.

Metodi

Indagine qualitativa, condotta con metodologia fenomenologica secondo Cohen, che combina caratteristiche descrittive e fenomenologia interpretativa e permette di preservare la purezza dei contenuti. Lo studio è incentrato su interviste individuali, semi strutturate somministrate ad un campione di dieci donne con almeno una morte endouterina fetale intercorsa nel periodo tra Gennaio 2020 e Settembre 2021. Il campionamento di convenienza è stato effettuato presso l'U.O.C di Ostetricia e Ginecologia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziale Policlinico di Bari.

Risultati

Dall'analisi delle interviste sono emersi quattro temi principali: "il ricordo", "il lutto", "gli operatori e "il cambiamento". Da questi ultimi sono stati estrapolati diversi sottotemi: "andava tutto bene", "la pancia: un luogo sicuro?", "il parto: incontro o rifiuto?", "il covid e la solitudine", "il dolore è di tutti", "sine causa", "e lo psicologo?", "comunicazione e gestione", "la formazione", "differenze di trattamento", "la donna di prima non tornerà più", "il rapporto con il compagno" ed "il contesto".

Conclusioni

Dall'analisi dei risultati è emerso come il lutto post perdita abbia ripercussioni su diversi aspetti della futura vita della donna e della coppia che non si esauriscono al momento delle dimissioni dall'ospedale. Il ruolo dell'ostetrica e di altri professionisti sanitari, che assistono la donna, diventa fondamentale per sostenerla e supportarla durante tutto il percorso assistenziale. Emerge necessaria una maggiore sensibilizzazione sull'argomento per le donne, gli operatori e per chi li circonda; più informazione e formazione, sia essa umana e teorica. È fondamentale vivere questa esperienza con il proprio compagno in quanto parti lese in egual misura e questo dovrebbe essere reso possibile sempre, anche durante una pandemia come quella da Covid-19. La coppia dovrebbe essere supportata psicologicamente in tutto il percorso di metabolizzazione del lutto e questo tipo di sostegno dovrebbe essere reso disponibile, fin da subito, dalla struttura ospedaliera.

Corrispondenza: grassi.bianca99@gmail.com

Mortalità causa-specifica in un pool di coorti di ex esposti ad amianto

Daniela Ferrante¹, Alessia Angelini², Fabiano Barbiero³, Fabio Barbone⁴, Lisa Bauleo⁵, Alessandra Binazzi⁶, Veronica Casotto⁷, Marcello Ceppi⁸, Daniela Cervino⁹, Stefania Curti¹⁰, Marco De Santis¹¹

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale e CPO Piemonte, Novara;

²Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; ³Dipartimento di Area Medica (DAME), Università di Udine, Udine; ⁴Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Trieste, Trieste;

⁵Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma 1, Roma; ⁶INAIL, Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; ⁷Servizio Epidemiologico, Azienda Zero, Regione del Veneto, Padova;

⁸Epidemiologia Clinica, IRCCS-Ospedale Policlinico San Martino, Genova; ⁹Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna; ¹⁰Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna;

¹¹Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Introduzione

L'amianto è un noto cancerogeno per l'uomo e causa con evidenza certa mesotelioma, tumori maligni del polmone, della laringe e dell'ovaio.

Obiettivi

Lo scopo dello studio è l'analisi della mortalità in un pool di coorti di lavoratori ex esposti ad amianto in Italia.

Metodi

Lo studio ha incluso 52 coorti di lavoratori in aziende di 11 regioni italiane (Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Sicilia, Toscana, Veneto). Tra i settori produttivi coinvolti vi sono quelli del cemento-amianto, della realizzazione e manutenzione dei rotabili ferroviari e la cantieristica navale con un periodo di osservazione superiore a 40 anni. I rapporti standardizzati di mortalità (RSM) sono stati calcolati dal 1970 per le principali cause di morte per durata dell'esposizione e tempo dalla prima esposizione, utilizzando i tassi di mortalità di riferimento per età, sesso, periodo di calendario e regione.

Risultati

Lo studio ha incluso 63502 soggetti (57156 uomini e 6346 donne): il 40% vivo, il 58% deceduto e il 2% perso al follow-up. La mortalità è risultata significativamente aumentata per tutte le cause (RSM: uomini: 1,04, IC95% 1,03-1,05; donne: 1,15, IC95% 1,11-1,18), tutti i tumori maligni (RSM: uomini: 1,21, IC95% 1,18-1,23; donne: 1,29, IC95% 1,21-1,37), tumori della pleura e del peritoneo (RSM: uomini: 10,46 e 4,29, IC95% 9,86-11,09 e 3,66-5,00; donne: 27,13 e 7,51, IC95% 23,29-31,42 e 5,52-9,98), tumore del polmone (RSM: uomini: 1,28, IC95% 1,24-1,32; donne: 1,26, IC95% 1,02-1,53), tumore dell'ovaio (RSM =1,42, IC95% 1,08-1,84) e asbestosi (RSM: uomini: 143,04, IC95% 131,21-155,66; donne: 374,81, IC95% 291,06-475,16). Non è stato osservato un eccesso di mortalità per tumore della laringe (RSM: uomini: 0,97 IC95% 0,84-1,11; donne: 0,94, IC95% 0,11-3,38). La mortalità per tumore della pleura è aumentata per periodo dalla prima esposizione raggiungendo un plateau dopo 40 anni.

Conclusioni

Lo studio ha confermato l'aumento della mortalità per tumore del polmone, dell'ovaio, della pleura e del peritoneo, ma non della laringe.

Corrispondenza: daniela.ferrante@med.uniupo.it

Il ruolo dell'ostetrica nel mantenimento dell'equilibrio psiconeuroendocrino della donna in travaglio durante la Pandemia da COVID 19 : uno studio fenomenologico

Flavia Pugliese¹, Francesca Semeraro², Filomena Stile³

¹Ostetrica presso il Coombe Women's Hospital, Dublino (IRL); ²Ostetrica presso il Presidio Ospedaliero Valle d'Itria - Martina Franca, Asl Ta; ³Ostetrica presso Asl Napoli 3 Sud, Poggiomarino

Introduzione

I processi neuro-ormonali non solo controllano gli aspetti fisiologici del travaglio e del parto, ma contribuiscono anche alle esperienze psicologiche soggettive della nascita. Questo concetto è sempre stato sottovalutato nella pratica clinica e ciò si è reso ancora più evidente durante la pandemia da Covid 19.

Obiettivi

Analizzare, tramite il vissuto delle ostetriche, come esse, in periodo di pandemia, abbiano contribuito ad influenzare e mantenere l'equilibrio dell'asse psico-neuro-endocrino (PNEI) e a garantirne i benefici su donne e partner durante tutto l'evento nascita.

Metodi

Studio di ricerca qualitativa, basato sul metodo fenomenologico secondo Cohen, che combina caratteristiche descrittive e fenomenologia interpretativa e permette di preservare la purezza dei contenuti.

Lo studio è stato condotto da Settembre 2021 a Ottobre 2021 reclutando le ostetriche dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziale Policlinico di Bari, che hanno prestato servizio durante il periodo pandemico, in particolare durante il secondo lockdown, da Ottobre 2020 ad Aprile 2021.

Risultati

Dall'analisi delle interviste e delle "note sul campo" sono emersi quattro temi principali: "Assistenza alla donna", "Solitudine e paura", "Mascherina e Bardatura" ed infine "Covid e contagio". Inoltre, da questi sono stati ricavati undici sottotemi: "Ambiente: zona bianca vs zona rossa", "Metodi e strategie", "Assistenza one to one", "Assenza e vicinanza", "Nascere in videochiamata", "Barriere", "Protezione vs benessere della donna", "Il disagio", "Portare il virus a casa", "Covid e impatto professionale" ed "Ripercussioni fisiche". I temi e i relativi sottotemi emersi dall'analisi fenomenologica hanno dimostrato come le ostetriche, da sempre in prima linea nella cura della donna, del neonato e della coppia, abbiano lavorato duramente e senza sosta per garantire alle donne l'assistenza migliore possibile, ccovid positive o meno, consapevoli dell'influenza che la componente psico-fisica ha sul rilascio ormonale che guida l'andamento di tutto l'evento nascita.

Conclusioni

Il nostro studio ha identificato che è urgentemente necessario migliorare l'assistenza e il supporto e promuovere una nascita quanto più fisiologica possibile in quanto è noto come il partorire fisiologicamente sia un'esperienza psicologicamente intensa e trasformativa. Da ciò emerge la necessità per gli operatori sanitari di prendere coscienza dell'importanza del mantenimento dell'equilibrio psiconeuroendocrino durante tutto l'evento nascita per permettere alla donna di avere un'esperienza di parto quanto più positiva possibile.

Corrispondenza: flavia.pugliese98@gmail.com

Valutazione dell'efficacia di una politica sanitaria a livello di popolazione per aumentare la copertura del trattamento contro HCV: un'analisi di serie temporali interrotte

Chiara Seghieri¹, Luca Ceccarelli², Costanza Tortù¹, Lara Tavoschi³

¹Laboratorio Management e Sanità, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa; ²UO Malattie Infettive e Tropicali, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Policlinico Sant'Orsola, Bologna; ³Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa, Pisa

Introduzione

Si stima che nell'Unione Europea circa 3,9 milioni di persone vivano con un'infezione cronica da HCV. L'avvento degli antivirali ad azione diretta (DAA) ha reso possibile la definizione di obiettivi di eliminazione entro il 2030, in termini di riduzione della frazione di popolazione non diagnosticata e di estensione della copertura del trattamento. In Toscana è stato lanciato nel 2018 un piano d'azione triennale per aumentare la copertura del trattamento con DAA.

Obiettivi

Questo studio ha l'obiettivo di valutare l'efficacia del piano d'azione di Regione Toscana per estendere l'accesso al trattamento con DAA per le persone che vivono con infezione cronica da HCV.

Metodi

I dati includono osservazioni mensili ricavate da flussi di dati amministrativi - raccolte tra gennaio 2015 e dicembre 2019 - su i) il numero di test sierologici per rilevare gli anticorpi anti-HCV ii) il numero di test PCR per rilevare la carica virale (HCV-RNA) e iii) il numero di prescrizioni di DAA. L'analisi è stata condotta implementando un modello di serie temporali interrotte (ITS), in cui l'esito primario è stato considerato il numero di prescrizioni mensili di DAA, mentre il numero di test per rilevare gli anticorpi anti-HCV e la carica virale (HCV-RNA) sono stati inclusi come variabili di controllo. L'analisi è stata condotta i) nella popolazione generale e ii) in sottogruppi comprendenti persone che vivono in carcere (PLP) o persone che fanno uso di droghe (PWUD), identificati mediante codici di esenzione specifici attivi nel periodo di studio.

Risultati

I risultati hanno mostrato che nella popolazione generale la delibera di Regione Toscana del 2018, che ha seguito l'estensione dei criteri di accesso alla terapia emanata a livello nazionale, è stata efficace ($p < 0,05$) nell'aumentare la copertura del trattamento con DAA (+71% rispetto al periodo precedente all'intervento), anche disaggregando i dati per sesso (maschi +78%) e per la fascia d'età considerata a più alta prevalenza (33-53 anni, +75%); non ha avuto invece un impatto significativo per quanto riguarda PLP e PWUD ($p > 0,05$).

Conclusioni

Il netto aumento dei tassi di copertura del trattamento con DAA contro l'infezione da HCV è verosimilmente correlato al piano d'azione di Regione Toscana, progettato con il fine di perseguire gli obiettivi di eliminazione entro il 2030. La policy si è rivelata significativamente efficace nell'aumentare l'accesso al trattamento nella popolazione generale, grazie alla costruzione di percorsi semplificati per l'accesso al test e alla presa in carico. Per quanto riguarda i PLP e i PWUD invece non è stato registrato un aumento significativo della copertura: ciò può essere correlato ai limiti intrinseci derivanti dall'uso dei flussi amministrativi che identificano i sottogruppi con ampia approssimazione. Tuttavia, non è da escludere la possibilità che la presa in carico delle persone afferenti a questi gruppi fosse sufficientemente efficace anche prima dell'intervento.

Corrispondenza: lucaceccarelli74@gmail.com

Un Approccio Integrato per il Miglioramento della Prognosi del Tumore alla Prostata: Obiettivi, Metodi e primi Risultati della Coorte TPCP

Nicolas Destefanis¹, Valentina Fiano¹, Lorenzo Milani¹, Paolo Vasapolli¹, Michelangelo Fiorentino², Francesca Giunchi², Luca Lianas³, Francesca Frexia³, Luca Pireddu³, Paola Cassoni⁴, Mauro Papotti⁴, Paolo Gontero⁵, Giorgio Callaris⁵, Marco Oderda⁵, Umberto Ricardi⁶, Giuseppe Carlo Iorio⁶, Piero Fariselli⁷, Elena Isaevska¹, Daniela Zugna¹, Lorenzo Richiardi¹

¹Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Torino, Torino (TO), Italia; ²Dipartimento di Anatomia Patologica, Ospedale Bellaria-Maggiore, Università di Bologna, Bologna (BO), Italia; ³Visual and Data-Intensive Computing, CRS4 (Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna), Pula (CA), Italia; ⁴Unità di Anatomia Patologica, Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Torino e A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino (TO), Italia; ⁵Unità di Urologia, Dipartimento di Scienze Chirurgiche dell'Università di Torino, Torino (TO), Italia; ⁶Dipartimento di Oncologia, Università di Torino, Torino (TO), Italia; ⁷Unità di Bioinformatica, Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Torino e A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino (TO), Italia

Introduzione

Il tumore alla prostata è il tumore più frequente negli uomini a livello europeo e si presenta nella maggior parte dei casi come localizzato o localmente avanzato. Vi sono diverse opzioni terapeutiche, dalla sorveglianza attiva a trattamenti con intento curativo o palliativo, la cui scelta dipende da diversi fattori, quali l'età, le comorbidità e il grado tumorale. La stratificazione del rischio è essenziale nel guidare l'iter terapeutico.

Obiettivi

La coorte Turin Prostate Cancer Prognostication (TPCP) è una coorte retrospettiva di pazienti con biopsia positiva per tumore della prostata e follow-up a lungo termine, assemblata allo scopo sia di calibrare su dati italiani i migliori modelli di prognosi esistenti sia di migliorare i modelli includendo nuovi marcatori.

Metodi

La coorte TPCP include pazienti consecutivi non metastatici e con prima biopsia positiva per tumore alla prostata effettuata tra il 2008 e il 2013 presso i due reparti di Anatomia Patologica della "A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino". I pazienti sono stati seguiti fino al 31 dicembre 2021 per l'insorgenza di metastasi, la morte per tumore alla prostata e la morte per altre cause. Oltre a includere numerose variabili cliniche (e.g., PSA, Gleason score, trattamenti post-diagnosi, precedenti comorbidità), lo studio include informazioni istopatologiche assegnate da uropatologi attraverso un sistema per la Digital Pathology specializzato per lo studio del tumore alla prostata, i risultati delle analisi di metilazione su geni candidati effettuate su DNA tumorale e caratteristiche estratte in maniera agnostica dalle immagini digitalizzate dei vetrini.

Risultati

La coorte include 891 pazienti seguiti per un tempo mediano di 10 anni, durante il quale 97 persone hanno avuto una progressione verso la malattia metastatica, 56 sono morti per tumore alla prostata e 245 sono morti per altre cause. In totale, 66% dei pazienti presentano un punteggio Gleason minore o uguale a 3+4 sulla base dei referti dell'anatomia patologica e circa il 45% ha uno stadio clinico cT1. In linea con studi precedenti, l'età e lo stadio clinico alla diagnosi sono importanti fattori prognostici: l'incidenza cumulativa grezza di malattia metastatica durante il follow-up cresce dal 3.5% tra i pazienti con età inferiore ai 64 anni al 15.9% per i pazienti nella fascia d'età di 75-84 anni e dal 6.1% per lo stadio cT1 al 25% nello stadio cT3.

Conclusioni

Questo studio potrà rappresentare una risorsa importante per la validazione e la calibrazione dei modelli prognostici esistenti (CAPRA, MSKCC, PREDICT, Survival Quilts) su una coorte italiana. Inoltre, permetterà di valutarne di nuovi grazie all'implementazione di diverse fonti di informazione, con il fine ultimo di dirigere al meglio le decisioni cliniche per gestire i pazienti con il tumore alla prostata.

[Finanziamenti: Il progetto è stato finanziato dall'AIRC (under IG 2020 – ID. 24818, PI:Lorenzo Richiardi)

Corrispondenza: nicolas.destefanis@unito.it

Cambiamenti nell'indice di massa corporea e nelle abitudini quotidiane tra i bambini della coorte NINFEA prima e dopo il COVID-19

Elena Isaevska¹, Giovenale Moirano¹, Maja Popovic¹, Costanza Pizzi¹, Franca Rusconi², Milena Maule¹, Lorenzo Richiardi¹

¹Epidemiologia dei tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino e CPO-Piemonte, Torino, Italia; ²Dipartimento Materno Infantile, Azienda USL Toscana Nord-Ovest, Pisa, Italia

Introduzione

Le restrizioni introdotte durante la pandemia di COVID-19, come la chiusura di scuole, strutture ricreative e sportive, hanno modificato la vita quotidiana dei bambini e adolescenti, e possono aver avuto un impatto sulla loro salute.

Obiettivi

Valutare l'effetto delle chiusure prolungate sul peso corporeo dei bambini e adolescenti e le loro abitudini quotidiane, in una popolazione ben definita, con informazioni raccolte in maniera longitudinale prima e dopo le restrizioni introdotte a causa della pandemia da COVID-19.

Metodi

Lo studio include 4096 bambini della coorte italiana NINFEA nati tra il 2006 e il 2012 i cui genitori, durante il periodo dal 2012 al 2022, avevano compilato almeno un questionario a 7, 10 o 13 anni di età dei bambini. Abbiamo applicato un'analisi di serie temporali interrotte, utilizzando il 1 marzo 2020 come data inizio delle restrizioni, per stimare la variazione dell'Indice di Massa Corporea (IMC), della probabilità di essere sovrappeso (a 7, 10 e 13 anni), delle ore di attività fisica (a 10 anni), del tempo di esposizione agli schermi (a 10 e 13 anni) e delle ore di sonno (a 13 anni). I modelli sono stati aggiustati per stagione, regione di residenza e trend sottostante, considerando il genere come potenziale modificatore di effetto.

Risultati

Tra i ragazzi di tutte le età (7, 10, 13 anni) è stato evidenziato un aumento dell'IMC (7 o 10 anni: 0.21, intervallo di confidenza (IC) al 95% 0.05, 0.37; 13 anni: 0.28, IC 95% 0.01, 0.54) e un aumento del rischio di essere sovrappeso a 7 o 10 anni (OR 1.66, IC 95% 1.24, 2.23). Nelle ragazze di 7 e 10 anni non si sono osservate differenze significative, mentre tra quelle di 13 anni, da settembre 2020, si è riscontrata una diminuzione dell'IMC (-0.25, 95% IC -0.51, 0.00) e del rischio di sovrappeso (OR 0.40, IC 95% 0.19, 0.82). Il COVID-19 ha cambiato le abitudini quotidiane aumentando l'esposizione agli schermi in entrambi i generi, sia nei giorni feriali sia durante il weekend, specialmente tra i bambini di 10 anni (feriali: OR 4.22, IC 95% 2.21, 8.05; festivi: OR 1.60, IC 95% 1.12, 2.27), sebbene non sia osservata una diminuzione dell'attività fisica a quest'età. Tra le ragazze di 13 anni si è osservata una diminuzione delle ore di sonno (-0.16, IC 95% -0.32, 0.00), che non era presente nei ragazzi.

Conclusioni

Nel nostro studio abbiamo riscontrato un aumento del peso, in particolare tra i bambini più piccoli e di genere maschile. Durante la pandemia da COVID-19 è aumentato il tempo di esposizione agli schermi, che sembra non solo dovuto alla didattica a distanza. Esiste la preoccupazione che la pandemia e le chiusure per COVID-19 abbiano causato un aumento di peso tra i bambini, che, accompagnato con il cambiamento nelle abitudini quotidiane, possa mantenersi per un periodo prolungato nel tempo e aumentare i rischi per la salute a lungo termine.

Corrispondenza: elena.isaevska@unito.it

Covid-19 in gravidanza: quali esiti ha avuto nelle donne?

Elisa Eleonora Tavormina^{1,2}, Alessandra Allotta², Antonella Usticano^{2,3}, Achille Cernigliaro^{2,4}, Silvia Ruggieri⁵, Gaspare Drago⁵, Salvatore Scondotto², Sebastiano Pollina Addario²

¹Istituto per la ricerca e l'innovazione biomedica, CNR, Palermo; ²Regione Siciliana, Assessorato della Salute, Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Palermo; ³Registro Tumori Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa; ⁴U.O.C. di Patologia Clinica – P.O. Sant'Antonio Abate - Azienda Sanitaria Provinciale di Trapani; ⁵Istituto per la ricerca e l'innovazione biomedica, CNR, Palermo

Introduzione

Il COVID-19 ha provocato profondi effetti sulla salute dell'uomo, sui sistemi sanitari, sull'economia e sulla struttura sociale. La pandemia ha imposto un lungo periodo di restrizioni con impatto sulle prestazioni sanitarie che potrebbero aver influito anche sul benessere delle donne in gravidanza e dei loro bambini. Lo studio indaga gli effetti che le restrizioni possono aver determinato negli esiti del parto durante la pandemia.

Obiettivi

Valutare alcuni degli esiti del parto nelle donne che sono risultate positive al COVID-19 durante il periodo della gravidanza.

Metodi

Utilizzando le informazioni contenute nei Certificati di Assistenza al Parto, integrate con quelle derivanti dal Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19 dell'Istituto Superiore di Sanità, sono stati stimati per il periodo Marzo 2020-Giugno 2022 la natimortalità nei nati singoli, la prematurità (età gestazionale <37 sett), il peso alla nascita (basso: <2500 g e molto basso: <1500 g), lo small for gestational age (sga) e il ricorso al taglio cesareo per i soli nati vivi singoli da madri Covid-19 positive in gravidanza sul confronto con le madri che, nel medesimo periodo, non hanno mai contratto il virus in gravidanza. Per ciascuno degli esiti indagati sono stati stimati gli Odds Ratio (OR) grezzi e aggiustati (ORadj) per età della madre, sesso, modalità del travaglio, modalità del parto e parità, e i relativi intervalli di confidenza al 95% [IC95%]. L'analisi è stata condotta sia per l'intero periodo sia per sottoperiodi.

Risultati

Nell'intero periodo considerato è stato osservato un rischio maggiore di partorire con cesareo tra le donne positive (OR grezzo di 1,01: IC 0,96 – 1,07; ORadj 1,12: IC 1,05–1,19). L'analisi stratificata ha evidenziato rischi maggiori nei trimestri: Lug-Sett 2020 (ORadj 4,86: IC 1,56–15,11); Ott-Dic 2020 (ORadj 2,23: IC 1,68–2,98); Gen-Mar 2021 (ORadj 1,30: IC 1,03–1,65) e Apr-Giu 2021 (OR adj 1,36: IC 1,08–1,67). Nessun rischio si osserva, invece, nel primo e negli ultimi trimestri indagati. Per tutti gli altri esiti indagati, sia le stime grezze sia aggiustate non hanno evidenziato rischi né dall'analisi overall né da quella stratificata per periodo.

Conclusioni

I risultati dello studio sembrano evidenziare che le restrizioni intervenute durante la pandemia non abbiano determinato sostanziali effetti sugli esiti della gravidanza tra le gestanti risultate positive al Covid-19, ad eccezione del ricorso al taglio cesareo. Nella prima fase della pandemia, il maggior rischio di ricorso al cesareo potrebbe attribuirsi ad una non completa conoscenza del nuovo virus e ad una maggiore attenzione da parte degli operatori sanitari sulla prevenzione del contagio. Di contro la riduzione dei cesarei osservata nel secondo periodo, rappresenterebbe un indicatore prognostico di un minor peso della pandemia sugli esiti della gravidanza anche per effetto della ricalibrazione del rischio percepito per una maggiore conoscenza dell'eziologia virale.

Corrispondenza: elisaeleonora.tavormina@irib.cnr.it

L'impatto del grado di urbanizzazione sul esposoma chimico ambientale in cinque coorti di nascita Europee

Antonio d'Errico¹, Giovenale Moirano¹, Costanza Pizzi¹, Maja Popovic¹, Martine Vrijheid², Serena Fossati², Lida Chatzi³, Sandra Andrusaityte⁴, Regina Grazuleviciene⁴, Remy Slama⁵, Rosie McEachan⁶, Tiffany Yang⁶, Lorenzo Richiardi¹, Milena Maule¹

¹Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli studi di Torino; ²ISGlobal, Barcelona, Spain; ³Department of Social Medicine, University of Crete, Heraklion, Greece; ⁴Department of Environmental Sciences, Vytautas Magnus University, Kaunas, Lithuania; ⁵Team of Environmental Epidemiology, IAB, Institute for Advanced Biosciences, Inserm, CNRS, CHU-Grenoble-Alpes, University Grenoble-Alpes, Grenoble, France; ⁶Bradford Institute for Health Research, Bradford Teaching Hospitals NHS Foundation Trust, Bradford, UK

Introduzione

L'eterogeneità delle esposizioni ambientali a sostanze chimiche è determinata principalmente da attività antropiche, ambienti indoor, diverse caratteristiche geografiche e disuguaglianze sociali. Valutare l'influenza del grado di urbanizzazione sull'esposizioni ambientali è rilevante per considerare disparità di rischi per la salute così da poter orientare attività di monitoraggio e interventi di mitigazione.

Obiettivi

Caratterizzare l'esposoma chimico ambientale dei bambini nelle cinque coorti europee di nuovi nati (EDEN, KANC, RHEA, BiB e INMA) che hanno partecipato al progetto HELIX a seconda del grado di urbanizzazione dei loro luoghi di residenza.

Metodi

Nelle coorti EDEN (n = 198), KANC (n = 196), RHEA (n = 199), BiB (n = 205) e INMA (n = 223) sono stati analizzati in campioni di sangue e urine 43 biomarcatori di esposizione, tra cui pesticidi organico persistenti, metaboliti di pesticidi organo fosfati, policlorobifenili (PCBs), sostanze perfluoroalchiliche (PFASs), metalli, metaboliti degli ftalati e fenoli nelle madri durante la gravidanza e i loro bambini tra i 6 e 12 anni. L'informazione sul luogo di residenza è stata raccolta durante la gravidanza tramite questionario e il grado di urbanizzazione è stato assegnato utilizzando il GHS-SMOD (Global Human Settlement Model) che classifica il territorio in insediamenti combinando densità e numero di abitanti, e densità di area edificata con un continuum urbano-rurale. Ciascun partecipante è stato poi classificato come residente in area urbana o non urbana. Modelli lineari misti sono stati utilizzati per stimare il GMRs (rapporto delle medie geometriche) delle concentrazioni dei biomarcatori tra soggetti residenti in aree urbane e non urbane, considerando la variabilità tra coorti.

Risultati

Il 70% (n = 714) dei partecipanti vive in zone urbane e il restante 30% (n = 307) in zone non urbane. Le coorti con più partecipanti in zone non urbane sono EDEN (n = 159) e RHEA (n = 79) mentre la coorte BiB ha il maggior numero di partecipanti in zone urbane (n = 196). Durante la gravidanza, le concentrazioni dei pesticidi, PFASs e metalli risultano essere simili tra zone urbane e non urbane. Diversamente, tutti i fenoli, con GMRs tra 1.07 e 1.25 mostrano concentrazioni più alte nelle madri nel gruppo urbano rispetto al non urbano. Analogamente nei bambini, tutti i fenoli, con GMRs tra 1.06 e 1.37, e anche gli ftalati, con GMRs tra 1.05 e 1.16, hanno concentrazioni più alte nel gruppo urbano rispetto al non urbano. Tuttavia, le concentrazioni di tutti i PFASs (GMR tra 0.85-0.96) e PCBs (GMR tra 0.87-1.01) indicano esposizioni più alte nei bambini che vivono in zone non urbane.

Conclusioni

Nelle coorti HELIX, il livello di esposizione di mamme e bambini varia in relazione alla famiglia di contaminanti tra zone urbane e non urbane. Tuttavia, i partecipanti che vivono in zone urbane presentano un lieve ma maggior rischio di essere esposti a fenoli e ad alcuni ftalati rispetto ai bambini delle zone non urbane, e questi ultimi sono lievemente più esposti ai PFASs e PCBs rispetto a quelli residenti in zone urbane.

Corrispondenza: antonio.derrico@unito.it

Valutazione dell'eccesso di mortalità in Italia nel 2022 in funzione di alcuni macrofattori

Emiliano Ceccarelli¹, Giada Minelli¹, Giovanna Jona Lasinio², Marco Martuzzi³

¹Servizio di Statistica, Istituto Superiore di Sanità, ²Dipartimento di scienze statistiche, Università degli studi di Roma La Sapienza; ³Dipartimento ambiente e salute, Istituto superiore di sanità

Introduzione

L'eccesso di mortalità (EM) è un indicatore dell'impatto di eventi estremi sulla mortalità generale ben riconosciuto in letteratura.

Obiettivi

Studio dell'andamento dell'EM in Italia tra il 1° gennaio e il 31 ottobre 2022, e valutazione dei fattori che, nel corso dell'anno, si correlano positivamente ad un suo aumento.

Metodi

I dati di riferimento sono la mortalità giornaliera per tutte le cause (ISTAT) per le classi di età 65-79 e 80+ aggregata a livello provinciale; le temperature giornaliere orarie (ERA5) 2000-2022, aggregate a livello provinciale, utilizzate per costruire l'indicatore "eccesso di temperatura" (ET) calcolato come la differenza tra temperatura 2022 e temperatura media 2000-2021, e rapporto tra questa differenza e la temperatura media 2000-2021; le ospedalizzazioni da COVID-19 (OC) regionali nel 2022, altitudine media comunale e percentuale di comuni classificati come "città o sobborghi" (ISTAT). Analisi in due step: 1) stima della baseline adattando il modello proposto in [Maruotti et al, 2022]. Baseline stimata per le due classi di età in due diversi modi: includendo ed escludendo il biennio pandemico (2020-2021). 2) regressione funzionale distinta per macro area geografica: EM variabile risposta funzionale, ET e OC variabili esplicative funzionali opportunamente ritardate in ciascuna ripartizione, altitudine e percentuale città variabili esplicative scalari. Scelta del numero di basi e delle covariate dei modelli basata sull'RMSE.

Risultati

In Italia nel 2022 si individuano due picchi di EM solo per la classe 80+: il primo nell'ultima settimana di gennaio (+11.3% con il 2020-2021 nella baseline, +19.8% senza), il secondo nell'ultima settimana di luglio (+41.3% con il 2020-2021 nella baseline, +53.6% senza). Le analisi sono proseguite includendo il biennio pandemico, il quale porta ad un EM complessivamente inferiore, senza incidere sui risultati dei modelli di regressione. Dalla stima dei modelli di regressione funzionale si osserva: l'ET si correla positivamente in tutta Italia nel periodo estivo. Le OC si correlano positivamente nel mese di gennaio nel nord e sud e non risultano esplicative nel centro Italia. La percentuale di città è correlata positivamente nei due picchi di EM nel nord e centro e non esplicativa nel sud. L'altitudine media è correlata negativamente nel centro e sud e positivamente nel nord.

Conclusioni

La quarta ondata di Covid si associa al primo picco di EM mentre una forte ondata di calore si associa al secondo picco di EM. I modelli per stimare l'EM si sono dimostrati robusti sia includendo che escludendo la pandemia. L'indicatore eccesso di temperatura ben coglie gli effetti dell'ondata di calore, associata ad alta mortalità in tutta Italia.

Corrispondenza: emiliano.ceccarelli@iss.it

Health Action Zones (HAZ) per l'equità: un nuovo strumento per il PRP siciliano

Antonio D'Anna¹, Antonello Marras², Alessandro Migliardi³, Salvatore Scondotto⁴, Alessandra Allotta², Alessandro Arrigo², Sebastiano Pollina Addario²

¹Università degli Studi di Palermo; ²Dipartimento per le attività sanitarie e Osservatorio epidemiologico, Assessorato della salute, Regione Sicilia, Palermo; ³Servizio sovrazonale di Epidemiologia - ASL TO3, Regione Piemonte; ⁴EX Dipartimento per le attività sanitarie e Osservatorio epidemiologico, Assessorato della salute, Regione Sicilia, Palermo

Introduzione

Le Health Action Zones (HAZs) rappresentano aggregati geografici che consentono di suddividere vasti territori in aree più piccole, al fine di circoscrivere meglio i bisogni socio-economici e di salute e in definitiva, individuare, affrontare e ridurre le disuguaglianze sanitarie in tutto la regione.

Queste sono state sviluppate in primis dal National Health Service (NHS) inglese negli anni 2000 e in secondo luogo dalla regione Piemonte (prima regione italiana a sviluppare le HAZs) con la quale la regione Sicilia ha stipulato una convenzione per implementare il sistema anche sul territorio insulare.

Obiettivi

Di seguito si propone la struttura del sistema HAZs per la Sicilia.

Metodi

In ogni HAZ le disuguaglianze sono valutate sulla base di tre indicatori: indicatore di disagio sociale, indicatore di bisogno di salute e indicatore di sintesi che comprende entrambi i precedenti.

1. Indicatore di disagio sociale:

- Soggetti con basso livello di istruzione: percentuale di individui (tra i 15 ei 60 anni) che hanno interrotto gli studi al termine della scuola primaria o prima.
- Soggetti inattivi: percentuale di individui (tra 15-64 anni) studenti, casalinghe, inabili al lavoro o pensionati.
- NEET: percentuale di individui (tra i 15 ei 30 anni) non impegnati nella ricerca occupazionale, nell'istruzione e nella formazione professionale.
- Percentuale di soggetti in nuclei familiari affollati: il sovraffollamento sussiste qualora la dimensione della residenza sia inferiore a 30, 50, 65, 80, 110 e 125 m² quando i conviventi sono rispettivamente 1, 2, ..., 6.

2. Indicatore di salute.

Sulla base di uno studio epidemiologico condotto in Sicilia, questi elementi sono stati selezionati come i più critici:

- Tasso grezzo di mortalità associato al diabete.
- Tasso grezzo di mortalità associato a malattie cardiovascolari.
- Tasso di mortalità infantile.
- Percentuale di donne (tra i 50 ei 69 anni) sottoposte a screening per tumore al seno.
- Tasso grezzo mortalità per patologie polmonari (Tumore al polmone e BPCO).

Risultati

Sono stati identificati 78 aggregati di comuni con una popolazione media di circa 45.000 abitanti.

Per i grandi comuni di Palermo, Catania, Messina e Siracusa sono state identificati rispettivamente 55, 51, 14 e 9 aggregati sub comunali con una popolazione media di circa 9.000 abitanti.

In totale, dunque, per l'intera regione Sicilia, sono state individuati 207 aggregati Health Action Zones (HAZs).

Conclusioni

Questo strumento può contribuire al processo decisionale basato sulle evidenze, così sarà possibile, in ottica equità, sviluppare nuove modalità di governance locale multilivello volte ad affrontare le sfide demografiche e dare risalto ai bisogni dei territori caratterizzati da importanti svantaggi di natura geografica o demografica.

Corrispondenza: antonio.danna5@gmail.com

Infezione da Sars-CoV-2 nel 2022: confronto della gravità del lignaggio BA.5 rispetto al lignaggio BA.2

Daniele Petrone¹, Martina Del Manso¹, Alberto Mateo Urdiales¹, Chiara Sacco¹, Flavia Riccardo¹, Antonino Bella¹, Andrea Cannone¹, Luigina Ambrosio¹, Alessandra Lo Presti¹, Angela Di Martino¹, Anna Teresa Palamara¹, Paola Stefanelli¹, Massimo Fabiani¹, Patrizio Pezzotti¹

¹Istituto Superiore di Sanità

Introduzione

L'epidemia di infezioni da SARS-CoV-2 nel 2022 in Italia è stata caratterizzata dalla predominanza della variante Omicron. In particolare, sulla base delle indagini rapide periodiche (flash surveys), il lignaggio BA.2 è stato prevalente fino a giugno, mentre da luglio BA.5 è diventato predominante.

Obiettivi

L'obiettivo dello studio è analizzare l'impatto in Italia del lignaggio BA.5 rispetto a BA.2 sulle forme gravi di COVID-19 (ricoveri e decessi entro 28 giorni dalla diagnosi).

Metodi

I dati sulle infezioni diagnosticate e segnalate provengono dalla Sorveglianza Integrata COVID-19. Le informazioni sullo stato vaccinale sono state ottenute dal record linkage con l'Anagrafe Nazionale Vaccinale del Mds. Poiché non erano disponibili informazioni a livello individuale riguardanti il lignaggio, sono stati scelti due periodi dell'anno come proxy della quasi totale presenza di uno dei due lignaggi. In particolare, per BA.2 è stato considerato il periodo 4/4/22-7/6/22, quando questo lignaggio era identificato nel 94% delle infezioni sequenziate nelle flash survey mensili; per BA.5 è stato considerato il periodo 2/8/22-4/10/22 (94%). L'odds ratio (OR) di avere una forma grave di COVID-19 con il lignaggio BA.5 rispetto al BA.2 è stato stimato utilizzando un modello logistico ad effetti fissi, aggiustato per Regione/PA di diagnosi, sesso, classe d'età (0-19, 20-39, 40-59, 60-79, 80+), stato vaccinale alla diagnosi (non vaccinato/incompleto, completo, booster entro 120gg, booster tra 120 e 240gg, booster >240gg), eventuale reinfezione (no, sì <120gg, sì tra 120 e 240gg, sì tra 240 e 300gg, sì tra 300 e 360gg, sì >360gg) e incidenza settimanale per Regione/PA (modello 1). Considerando le medesime variabili d'aggiustamento è stata stimata la gravità aggiungendo l'interazione tra lignaggio e fascia d'età (modello 2).

Risultati

Sono stati inclusi nello studio 3.692.212 individui di cui 2.347.791 (63,6%) considerati infettati con BA.2 e 1.344.421 (36,4%) con BA.5. In totale, sono stati rilevati 46.500 casi (1,3%) con esito grave. Il modello 1 non evidenzia differenze di rischio per la gravità della malattia per lignaggio (OR=1,00; 95%CI: 0,97-1,02). Dal modello 2 emerge che il rischio stimato di malattia grave per lignaggio è diverso per fascia di età [BA.5 vs. BA.2: OR=1,61;95%CI: 1,50-1,73 (0-19 anni); 1,11; 1,04-1,19 (20-39); 1,13; 1,06-1,20 (40-59); 0,86; 0,83-0,90 (60-79); 0,91; 0,88-0,95(80+)].

Conclusioni

Lo studio ha evidenziato che il periodo di predominanza del lignaggio BA.5, controllando per altri potenziali fattori tra cui età, stato vaccinale e reinfezione, non è associato ad una variazione del rischio di malattia grave rispetto al periodo di predominanza del lignaggio BA.2. Da un'analisi aggiuntiva sono emerse differenze di rischio per fascia d'età. Un aumento nelle fasce più giovanili della sottodiagnosi e della sottotifica dei casi con infezione da SARS-CoV-2, soprattutto quelle meno gravi, potrebbe spiegare tale associazione.

Corrispondenza: daniele.petrone@iss.it

Ruolo della cultura e della musica nella promozione della salute e del benessere: una revisione della letteratura

Erica Viola¹, Marco Martorana¹, Daniele Ceriotti¹, Marta De Vito¹, Chiara Airoidi¹, Cristina Meini², Damiano De Ambrosi¹, Fabrizio Faggiano^{2,3}

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale; ²Dipartimento per lo sviluppo sostenibile e la transizione ecologica, Università del Piemonte Orientale; ³Servizio Osservatorio Epidemiologico ASL VC, Piemonte

Introduzione

Il progressivo aumento della popolazione anziana e delle relative problematiche con conseguente pressione sul sistema sanitario è una questione attuale e significativa. La partecipazione culturale e musicale rappresenta uno strumento utile per promuovere e mantenere salute e benessere, apportando benefici a livello biopsicosociale.

Obiettivi

Condurre una revisione sistematica per valutare gli effetti biopsicosociali in termini di salute e benessere della partecipazione culturale e musicale nella popolazione over 40.

Metodi

Sono state condotte due revisioni sistematiche – una relativa agli effetti della partecipazione culturale e una della partecipazione musicale – su diversi database (e.g. Cochrane, PubMed, ecc.), includendo studi che considerassero persone sane di età superiore ai 40 anni. La ragione di tale scelta risiede nell'intenzione di sviluppare percorsi adeguati alla promozione dell'invecchiamento attivo, ma estesi a una più ampia fascia di popolazione. Solo per la revisione dedicata alla musica è stato possibile selezionare unicamente RCT ed effettuare una meta-analisi su 3 studi (metodo DerSimonian e Laird per calcolare la differenza media aggregata degli effetti casuali; eterogeneità tra studi testata con test Cochrane Q e quantificata con indice I², 95% IC); invece, data la scarsità di studi di questo tipo rispetto alla partecipazione culturale, per questa review si è deciso di selezionare anche studi longitudinali e trasversali. Sono stati revisionati undici studi per ogni revisione, che indagano la relazione tra cultura o musica e outcome legati al benessere fisico e psicosociale.

Risultati

I risultati mostrano il ruolo positivo svolto dalla partecipazione culturale su diverse dimensioni del benessere (e.g. resilienza, fragilità). Ugualmente, emerge che la musica può produrre effetti benefici in termini di forza, andatura e velocità, a livello cognitivo e psicosociale; in particolare, la partecipazione musicale attiva (canto, suonare) risulta un intervento cruciale trasversale con effetti positivi a livello cognitivo (e.g. memoria, attenzione e funzioni esecutive), mentre l'ascolto della musica incide soprattutto a livello cognitivo (intelligenza fluida, fluidità verbale, abilità spaziali e memoria). Considerando la sfera psicologica, emerge che la partecipazione musicale generale favorisce la riduzione di sintomi depressivi e d'ansia, migliora l'umore e la qualità di vita.

Conclusioni

I risultati sono promettenti, mostrando l'efficacia della partecipazione culturale e musicale sulla salute e il benessere della popolazione adulta. L'eterogeneità dei diversi studi considerati non consente di arrivare a conclusioni definitive sugli effetti della partecipazione culturale. Sono necessari ulteriori studi, che colmino tale gap e che puntino alla realizzazione di interventi culturali diversificati per sviluppare strategie sempre più efficaci e adeguate alla promozione di stili di vita sani e della qualità di vita in età avanzata.

Corrispondenza: erica.viola@uniupo.it

Partecipazione culturale e promozione della salute e del benessere: un confronto tra canto corale e attività teatrale

Erica Viola¹, Marco Martorana¹, Chiara Airoidi¹, Cristina Meini², Fabrizio Faggiano¹

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale; ²Dipartimento per lo sviluppo sostenibile e la transizione ecologica, Università del Piemonte Orientale

Introduzione

Diversi studi hanno mostrato come sia il canto corale sia la partecipazione ad attività teatrali incide positivamente sulla salute psicofisica e sociale. In letteratura, però, pochi studi hanno confrontato gli effetti di attività culturali differenti.

Obiettivi

Il presente studio pilota intende valutare gli effetti del canto corale e della partecipazione ad attività teatrali sul benessere psicosociale, procedendo a un confronto circa gli effetti delle due attività sullo stress percepito, sulla salute e il benessere psicologico (soddisfazione e frustrazione dei bisogni).

Metodi

Sono stati realizzati due studi longitudinali, senza gruppo di controllo, con rilevazione dei dati prima e al termine delle attività previste. I partecipanti dovevano avere un'età \geq a 40 anni ed essere residenti nella provincia di Vercelli. Il reclutamento è stato effettuato attraverso annunci sui giornali locali. Il programma di canto ha previsto 12 lezioni settimanali da 90 minuti nella primavera del 2022; il programma teatrale, invece, 5 incontri settimanali di 4 ore nell'autunno 2022. Tutti i partecipanti hanno compilato un questionario cartaceo volto a rilevare variabili sociodemografiche e psicosociali. In particolare, per il coro le rilevazioni sono avvenute a distanza di una settimana dalla prima e dall'ultima lezione; per il teatro, invece, sono avvenute immediatamente prima e subito dopo il primo e l'ultimo incontro.

Risultati

Il campione totale era composto da 39 persone (M=58.56 anni, DS=8.74): 23 (58,97%) hanno partecipato al coro mentre 16 (41,03%) hanno partecipato al laboratorio teatrale. Nessuna differenza statisticamente significativa è emersa in termini di caratteristiche demografiche per i due gruppi. Gli effetti del canto corale mostrano delle tendenze positive per tutte le variabili considerate (statisticamente significative solo per la soddisfazione dei bisogni), ma negativa (non significativa) per la frustrazione dei bisogni. I risultati ottenuti per il teatro mostrano tutte tendenze positive (statisticamente significative per lo stress e la salute psicologica). Dal confronto tra le due attività, i risultati mostrano effetti più favorevoli legati al teatro (a eccezione della soddisfazione dei bisogni) e statisticamente significativi solo per la frustrazione dei bisogni.

Conclusioni

Tendenze positive ed incoraggianti in termini di salute e benessere psicosociale sono state osservate nei partecipanti alle due attività. Il teatro, in particolare, mostra maggiori effetti positivi su salute e benessere. Queste differenze potrebbero essere legate al tipo di attività, ma anche al periodo e alla modalità di rilevazione dei dati. I risultati meritano, dunque, ulteriori approfondimenti al fine di definire interventi culturali sempre più efficaci e appropriati.

Corrispondenza: erica.viola@uniupo.it

Impatto indiretto della pandemia da SARS-CoV-2 sui ricoveri ospedalieri per tumore maligno del colon-retto: analisi delle schede di dimissione ospedaliera della Regione Abruzzo nel periodo 2019-2021

Fabrizio Cedrone¹, Pamela Di Giovanni², Giuseppe Di Martino³, Tommaso Staniscia³

¹U.O.C. Direzione medica dei Presidi Ospedalieri, ASL di Pescara; ²Dipartimento di Farmacia, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara; ³Dipartimento Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

Introduzione

La pandemia da SARS-CoV-2 ha avuto, in Italia, un impatto indiretto sulla salute dei cittadini secondario alla riorganizzazione dei Servizi Sanitari Regionali (SSR) che hanno dovuto contenere la diffusione dell'infezione andando a limitare i flussi dei pazienti all'interno delle strutture con conseguente riorganizzazione delle attività chirurgiche e sospensione delle attività ambulatoriali.

Obiettivi

Lo scopo di questa ricerca è quello di confrontare le caratteristiche degli interventi chirurgici per cancro del colon-retto nell'anno pre-pandemico 2019 e i due anni pandemici successivi, 2020-2021.

Metodi

Lo studio osservazionale retrospettivo ha preso in esame le schede di dimissione ospedaliera della Regione Abruzzo nel periodo 2019-2021. I ricoveri attribuiti a cancro del colon-retto sono stati selezionati utilizzando i codici ICD-9-CM delle diagnosi e delle procedure: tutti i ricoveri, in regime ordinario, con diagnosi in qualunque posizione di tumore maligno del retto o del colon (ICD-9-CM: 154.x, 153.x, 197.5) e intervento principale o secondario di resezione del retto (ICD-9-CM: 48.49, 48.5, 48.6x) e intervento principale o secondario di asportazione parziale dell'intestino crasso o colectomia totale (ICD-9-CM: 45.7x, 45.8, 45.9x, 46.03, 46.04, 46.1x). Sono state codificate le comorbidità secondo Charlson. Successivamente sono stati confrontati i ricoveri del 2019 vs quelli del 2020 e del 2021, e i ricoveri del 2020 vs quelli del 2021 con il test del chi-quadrato.

Risultati

Sono stati selezionati 2045 ricoveri attribuibili al cancro del colon-retto. Negli anni pandemici i ricoveri di pazienti di età 65-79 sono stati il 50,5% nel 2020 e il 46,4% nel 2021 rispetto al 31,4% nel 2019 ($p < 0,001$). I ricoveri di pazienti ultraottogenari sono stati il 27,6% nel 2020 e il 30,3% nel 2021 rispetto al 20,9% del 2019 ($p < 0,001$). I ricoveri urgenti rispetto al programmato sono stati il 31,8% nel 2020 e il 31,7% nel 2021 rispetto al 22,4% del 2019 ($p < 0,001$). Nessuna differenza è emersa per quanto riguarda le comorbidità e la mortalità ospedaliera.

Conclusioni

Negli anni pandemici la popolazione che ha subito un ricovero per cancro del colon-retto è risultata essere più anziana rispetto al confronto pre-pandemico 2019. Inoltre, lo studio rileva un aumento dei ricoveri in urgenza rispetto all'anno 2019 che segnala un incremento dei ricoveri provenienti da pronto soccorso e, quindi, probabilmente per una complicità neoplastica rispetto ai ricoveri programmati drenati dai percorsi di screening e assistenza ambulatoriale. Nonostante i diversi limiti e la necessità di analisi ulteriori, lo studio dimostra un cambiamento delle caratteristiche dei pazienti ricoverati nel periodo pandemico rispetto al periodo pre-pandemico come effetto indiretto della pandemia.

Corrispondenza: cedronefab@gmail.com

Il burden dell'antibiotico-resistenza in Europa Occidentale e in Italia

Giulia Zamagni¹, Michela Sabbatucci², Ivo Iavicoli³, Silvia Forni⁴, Stefano Guicciardi⁵, Danilo Buonsenso⁶, Pietro Ferrara⁷, Maia De Luca⁸, Davide Golinello⁵, Francesco Sanmarchi⁵, Lorenzo Monasta¹

¹IRCCS Materno Infantile Burlo Garofolo, Trieste; ²Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute. Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità; ³Dipartimento di Sanità Pubblica. Università degli Studi di Napoli "Federico II"; ⁴Agenzia regionale di Sanità della Toscana; ⁵Dipartimento di Scienze Biomediche e NeuroMotorie (DIBINEM), Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. AUSL Bologna, Bologna; ⁶Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino e di Sanità Pubblica, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma, Italia. Centro di Salute Globale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; ⁷Centro di Studio e di Ricerca sulla Sanità Pubblica, Università degli Studi di Milano-Bicocca; ⁸IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Introduzione

L'antibiotico-resistenza (ABR) è la capacità di un batterio di sopravvivere all'azione di farmaci antibiotici. Negli ultimi anni è un fenomeno crescente dichiarato sfida sanitaria dall'Organizzazione Mondiale di Sanità (OMS). Stime del burden di questo fenomeno sono essenziali per aumentare la consapevolezza degli stakeholders e stimolare azioni di contrasto.

Obiettivi

Analizzare il burden dell'ABR in Italia sulla base delle stime GBD per il 2019, comparandolo a quello dell'Europa Occidentale (EO, 25 paesi).

Metodi

Sono state analizzate le stime fornite con il tool MICROBE dall'Institute for Health Metrics and Evaluation, relative al burden delle infezioni di rilevanza clinica e dei patogeni responsabili, considerandone suscettibilità e ABR. Il burden di malattia associata o attribuibile alle infezioni ABR è espresso in tassi standardizzati di decessi o Disability Adjusted Life Years (DALYs) per 100.000 abitanti. I DALYs sommano anni di vita persi per morte prematura e vissuti in condizioni di salute non ottimale o disabilità. Con burden associato si fa riferimento a casi in cui l'ABR può essere implicata nel decesso o disabilità, con attribuibile si intende che è la causa primaria di decesso o disabilità.

Risultati

Nel 2019, oltre 613.000 decessi in EO e 72.300 in Italia avevano sepsi come causa di morte primaria o intermedia (di queste, oltre l'80% era causata da infezioni batteriche). I decessi associati a ABR in EO sono stati 229.184 (il 46% da infezioni batteriche) di cui 51.061 attribuibili. In Italia vi sono stati 35.804 decessi associati (il 60% da infezioni batteriche) e 8.783 attribuibili.

Il 96% di questi decessi è causato da 10 patogeni, di cui i primi tre sono: E.coli con 7,5 e 7,0 decessi per 100.000 abitanti in EO e in Italia rispettivamente, S.aureus con 4,3 e 5,0 e K.pneumoniare con 2,4 e 2,7. In Italia la percentuale di questi decessi attribuibili a ABR è più elevata che in EO (21,3% e 24,3% per E.coli e 20,9% e 24% per S.aureus in EO e Italia rispettivamente).

La coppia patogeno-farmaco con maggiore mortalità associata a ABR è Aminopenicillina in E.coli (6,8 e 6,2 decessi per 100.000 in EO e in Italia rispettivamente). La prevalenza di E.coli resistente a Aminopenicillina è pari a 55,4% in EO e 67,6% in Italia. La coppia patogeno-farmaco con maggiore mortalità attribuibile a ABR è S.aureus e Meticillina (MRSA, 0,61 e 0,83 per 100.000 in EO e in Italia rispettivamente). La prevalenza di MRSA è pari a 16% in EO e a 30% in Italia. I risultati sono analoghi in DALYs.

Discussione

In Italia la maggior circolazione di batteri resistenti porta a livelli di mortalità e DALYs attribuibili all'ABR tra i più alti in EO, con conseguenze dirette e indirette sulla salute pubblica e i servizi sanitari. Dal 2017, in linea con le indicazioni dell'OMS, l'Italia ha un Piano Nazionale di contrasto all'ABR che definisce linee strategiche e fornisce indicazioni operative con un approccio multidisciplinare e One Health.

Corrispondenza: giulia.zamagni@burlo.trieste.it

Analisi epidemiologica e flussi di mobilità ospedaliera per patologie neuromuscolari rare all'interno dell'Azienda U.S.L. di Bologna

Margherita Cozzio¹, Marco Montalti¹, Alessandro Melis¹, Andrea Ziglio²

¹Unità di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Via San Giacomo 12, 40126, Bologna, Italia; ²UOC Direzione Sanitaria IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna - Ospedale Bellaria, Via Altura 3, 40139, Bologna

Background

Lo studio della mobilità dei pazienti fra le Regioni italiane costituisce, oltre che uno strumento per comprendere i flussi migratori sanitari e per capire, quindi, la propensione dei cittadini ai servizi offerti dal SSN, un dispositivo di programmazione per le specifiche politiche sanitarie territoriali.

L'Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna (ISNB), parte dell'Azienda USL di Bologna (AUSL-Bo), ricopre - tra gli altri - il ruolo di centro di riferimento per lo studio e la cura di patologie neuromuscolari rare (PNMR), caratterizzate da un alto grado di complessità e da un elevato carico assistenziale.

Obiettivi

L'obiettivo primario dello studio è quello di definire la prevalenza dei pazienti affetti da PNMR all'interno del territorio di competenza della AUSL-B. Obiettivo secondario è valutare i servizi sanitari offerti dalla AUSL-Bo, tramite il calcolo dei tassi della mobilità passiva-intraregionale e extraregionale per questo specifico gruppo di assistiti.

Materiali e metodi

Per calcolare la prevalenza di assistiti con PNMR sono stati analizzati i flussi delle prestazioni di specialistica ambulatoriale aziendali. In particolare, sono stati utilizzati codici di esenzione (CE) per patologia previsti per PNMR con PDTA attivati in AUSL-Bo. Considerati i pazienti con almeno una prestazione di specialistica ambulatoriale con CE di interesse, sono stati calcolati il numero assoluto di pazienti ricoverati, di ricoveri per persona e di giornate di ricovero cumulative presso le strutture di AUSL-Bo, della Regione Emilia-Romagna (RER) esclusa AUSL-Bo e extra-regionali. Per farlo, è stato eseguito un linkage con il flusso SDO della RER, considerando unicamente i DRG di interesse (afferenti all'area neurologica, pneumologica, riabilitativa, ecc).

Risultati

Sulla base del flusso della specialistica ambulatoriale, al 31 dicembre 2018 i pazienti con PNMR assistiti da AUSL-Bo erano 1.340. Tra questi sono stati registrati un n. totale di ricoveri pari a 302, di cui: 278 (92%) in AUSL Bologna, 11 (3,6%) in altre strutture sanitarie della RER e 13 (4,4%) in strutture sanitarie extra-RER; rivelando una mobilità passiva pari all'8%. Il numero medio di giorni di ricoveri registrato è stato di 12,5. Il numero totale di giornate di ricovero è stato di 3.489 in AUSL-Bo, 104 in RER e 63 extra-RER per un totale di 3.656 giornate di ricovero per pazienti affetti da PNMR e assistiti dalla AUSL-Bo nel corso del 2019. Tale risultato, considerando un tasso di occupazione del 90%, permette una stima di un fabbisogno pari a 11 posti letto equivalenti.

Commento

L'analisi epidemiologica e dei flussi di mobilità dei pazienti con PNMR assistiti da AUSL-Bo aiuta a comprendere l'entità dei bisogni di salute di questa specifica popolazione. Al fine di contenere ulteriormente la mobilità passiva dei pazienti assistiti da AUSL-Bo con PNMR e di garantire una presa in carico globale e specializzata degli stessi, potrebbe essere indicata l'istituzione di una struttura ad hoc costituita da un team multidisciplinare nel contesto dell'ISNB.

Corrispondenza: Margherita.cozzio@studio.unibo.it

Valutazione e predizione del rischio cardiovascolare nelle giovani donne sopravvissute ad un tumore al seno

Alice Bernasconi¹, Fabio Stella², Annalisa Trama^{1,3}

¹Unità di Epidemiologia Valutativa, Dipartimento di Epidemiologia e Data Science, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei tumori di Milano; ²MAD-Lab, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione DISCo, Università degli Studi di Milano-Bicocca; ³Ada Working Group

Introduzione

In Italia, il tumore al seno femminile è tra i tumori incidenti più frequenti e con miglior sopravvivenza. L'aumento dell'aspettativa di vita ha messo in luce gli effetti a lungo termine dei trattamenti oncologici, e non solo, nelle pazienti sopravvissute a questo tumore, tra i quali spiccano per letalità gli eventi cardiovascolari. La maggior parte della letteratura si focalizza su pazienti dai 40 anni in su, questo fa sì che le giovani rimangano, ad oggi, un gruppo ancora poco studiato e per il quale non esistono linee guida di follow-up dedicate.

Obiettivi

Studiare il rischio cardiovascolare in donne sopravvissute ad un tumore al seno diagnosticato in età giovanile ed indagarne le cause.

Metodi

All'interno di una coorte nazionale di adolescenti e giovani adulti, costituita a partire dai registri tumori di popolazione, è stata identificata una coorte di donne con tumore al seno tra i 18 e i 39 anni, sopravvissute almeno un anno dopo la diagnosi. Ai dati dei registri tumori sono stati collegati i principali flussi amministrativi (schede di dimissione ospedaliera, farmaceutica e ambulatoriale), attraverso i quali sono stati identificati i trattamenti, i fattori di rischio e gli eventi cardiovascolari.

Risultati

La coorte include 1557 pazienti: periodo di diagnosi 2009-2015, follow-up medio 5 anni. Il trattamento principale è la chemioterapia, fatta da circa il 75% delle pazienti come trattamento neoadiuvante (pre-chirurgia) e/o adiuvante (post-chirurgia). Il 93% delle pazienti riceve trattamenti adiuvanti, siano essi successivi (20%) o meno (73%) ad un trattamento neoadiuvante. Solo una minoranza (5%) di queste pazienti presenta un fattore di rischio cardiovascolare (i.e. diabete, dislipidemia e/o ipertensione) prima della data di diagnosi, ma diverse (15%) lo sviluppano successivamente. Gli eventi cardiovascolari interessano il 4% delle pazienti, con un'incidenza costante dal primo anno: si tratta prevalentemente di aritmie ed eventi ischemici (rispettivamente in 23 e 19 pazienti).

Conclusioni

Come atteso dalla letteratura, gli eventi cardiovascolari in questa popolazione sono rari, ma non irrilevanti, considerando soprattutto la giovane età delle donne in studio. L'aumento della prevalenza dei fattori di rischio post-diagnosi è attribuibile ai trattamenti ormonali che le pazienti proseguono anche a distanza di anni dalla diagnosi; con conseguente innalzamento della classe di rischio cardiovascolare a lungo termine. Queste analisi fanno parte di un progetto AIRC iniziato nel 2021 per il quale è stata identificata anche una seconda coorte di 340 pazienti, partendo dal registro clinico dell'Istituto Nazionale dei tumori di Milano, per integrare dettagli sui trattamenti. Le due coorti verranno appaiate sulla base delle variabili comuni per andare a costruire un modello basato su intelligenza artificiale (i.e. network bayesiani) per il supporto dei clinici nella decisione dei trattamenti e nella pianificazione del follow-up.

Corrispondenza: alice.bernasconi@istitutotumori.mi.it

Valutazione dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute della popolazione residente nelle aree industriali italiane incluse nel progetto SENTIERI

Lisa Bauleo¹, Alessandra Fabri², Marco De Santis², Maria Eleonora Soggiu², Carla Ancona¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio, ASL RM1; ²Dipartimento ambiente e salute, Istituto superiore di sanità

Introduzione

L'inquinamento atmosferico rappresenta il principale fattore di rischio ambientale per la salute umana e causa nel mondo circa 5 milioni di decessi all'anno. La valutazione integrata di impatto ambiente e salute (VIAS) rappresenta uno strumento per valutare i problemi relativi alla salute derivanti dagli impatti sull'ambiente, nonché per quantificare gli impatti sulla salute determinati dalle politiche e da altri interventi che incidono sull'ambiente, in modo da tenere conto delle complessità, delle interdipendenze e delle incertezze del mondo reale

Obiettivo

Valutare l'impatto sulla salute derivante dall'esposizione a PM_{2.5} e PM₁₀ nelle aree industriali italiane incluse nel progetto SENTIERI caratterizzate da impianti industriali con processi di combustione rilevanti con emissioni puntuali.

Metodi

Attraverso l'utilizzo dei dati satellitari è stata stimata l'esposizione media pesata per la popolazione (PWE) a PM_{2.5} e PM₁₀ della popolazione residente nelle aree prese in esame per il 2011 e il 2015. Per la selezione degli impianti è stata utilizzata la banca dati europea sulle emissioni dell'European Pollutant Release and Transfer Register. Sono stati considerati i residenti in aree di 1km x 1km, di 4 km x 4 km dagli impianti industriali in studio. Le funzioni concentrazione-risposta disponibili sono state utilizzate per stimare il numero di decessi prematuri per cause non accidentali, malattie cardiovascolari e respiratorie, tumore del polmone attribuibili all'esposizione alle emissioni industriali. Sono stati utilizzati i livelli controfattuali raccomandati dalle nuove linee guida sulla qualità dell'aria (AQGL) dell'Organizzazione mondiale della sanità.

Risultati

Il valore della PWE per entrambi gli inquinanti (17.3 µg/m³ (nord 23.3) per PM_{2.5} e 24.3 µg/m³ (nord 30.3) per PM₁₀) tende ad aumentare a mano a mano che si riducono le dimensioni dell'area in studio ed è in generale ovunque più alta nel 2011 rispetto al 2015 con valori sempre maggiori della media (overall) al Nord. A causa dell'esposizione a PM_{2.5} sono stati stimati 1,709 decessi (IC 1,309-1,903) nel 2011 e 1,215 decessi (IC 929-1,354) nel 2015 mentre sono attribuibili all'esposizione a PM₁₀ 1,611 decessi (IC 1,225-2,353) nel 2011 e 1,383 decessi (IC 1,050-2,025) nel 2015. I decessi attribuibili all'esposizione a PM_{2.5} e a PM₁₀ tendono a seguire un gradiente nord-centro-sud e isole per tutte le cause osservate e per entrambi gli anni di analisi.

Conclusione

Sebbene lo strumento utilizzato per valutare l'esposizione della popolazione (modello random-forest) non colga perfettamente il differenziale quantitativo dovuto al contributo specifico della componente industriale, i risultati dello studio sono suggestivi di un impatto sulla salute per esposizione a PM nelle aree industriali considerate, con impatto maggiore in prossimità degli impianti. È necessario, dunque, mettere in campo azioni urgenti di riduzione dell'impatto in un'ottica di tutela della salute pubblica.

Corrispondenza: l.bauleo@deplazio.it

Percorso casa-lavoro prima, durante e dopo il lockdown COVID-19: impatto sulla qualità dell'aria delle città

Lisa Bauleo¹, Francesca de' Donato¹, Manuela De Sario¹, Paola Michelozzi¹, Carla Ancona¹, per il GdL CLIM ACTIONS

¹Dipartimento di Epidemiologia del SSR, Lazio – ASL Roma 1

Introduzione e obiettivo

In relazione alla pandemia Covid19, il lockdown prima e la diffusione dello smart working dopo hanno rappresentato un laboratorio di sperimentazione di interventi per ridurre il traffico stradale e ripensare ai modelli di sviluppo ambientale delle città. Nell'ambito del progetto CCM CLIM ACTIONS è stata effettuata una survey che ha permesso di stimare le emissioni di CO₂ per le diverse modalità di spostamento casa-lavoro e definire scenari per la valutazione dell'impatto sull'ambiente e la salute.

Metodi

Alla Survey hanno aderito, anonimamente, prima i gruppi di lavoro del progetto e dopo la popolazione generale. Sono state raccolte informazioni su mezzi di trasporto utilizzati per andare al lavoro, distanza, tempo di percorrenza prima, durante e dopo l'emergenza COVID-19, e sulle possibili azioni/soluzioni per un ambiente urbano sostenibile. È stata stimata la quantità di CO₂ dovuta alle diverse modalità di spostamento nelle varie fasi della pandemia sulla base di coefficienti di emissione veicolo-specifici stimati dalla European Environmental Agency che tengono conto anche del numero medio di passeggeri per veicolo. Sono stati proposti scenari di percorribilità casa-lavoro tenendo conto di un eventuale tragitto a piedi.

Risultati

I rispondenti al questionario sono stati 2904, prevalentemente del Nord (44.6%) e donne (62.3%). Più dell'80% aveva un'età superiore a 40 anni (0.7% età < 25 anni). In media la distanza tra l'abitazione e il luogo di lavoro è di 23.6 km (mediana 13 km) con distanze maggiori al sud (media 38.2 km, mediana 20 km). Le condizioni descritte in una situazione pre-pandemia, determinavano un valore medio di CO₂ pro-capite die, pari a 2 kg. La riduzione degli spostamenti durante il lockdown ha prodotto un abbassamento notevole delle stime di CO₂ con una media die pro-capite di circa 100 gr. Da settembre 2020, l'incremento dello smart working ha comunque permesso una riduzione dei livelli stimati di CO₂ die, nonostante l'aumento di emissioni prodotto dall'utilizzo di veicoli privati (1.5 kg die pro capite). Una riduzione di 1.5 km (circa 2000 passi) nel tragitto casa-lavoro, comporterebbe una riduzione dei livelli stimati di CO₂ die di 0.5 kg die pro capite. Rispetto all'affermazione che "il miglioramento della qualità dell'aria delle città e la riduzione delle emissioni di gas serra siano azioni utili per contrastare i cambiamenti climatici" il 94% dei rispondenti si dichiara molto d'accordo.

Conclusioni

In Italia il trasporto stradale è responsabile di circa ¼ delle emissioni di CO₂. Il lockdown ha costituito uno scenario naturale di riduzione delle emissioni nel contesto urbano e la diffusione dello smart-working è risultato associato alla riduzione delle emissioni di CO₂ derivanti dal percorso casa-lavoro. Tuttavia risulta di cruciale importanza la promozione della mobilità sostenibile ovvero la riduzione dell'utilizzo del mezzo privato e la promozione degli spostamenti a piedi e in bicicletta, con rilevanti benefici in termini di salute e ambiente.

Corrispondenza: l.bauleo@deplazio.it

Validazione di algoritmi per l'identificazione di persone con Malattia di Parkinson attraverso i database amministrativi sanitari: 10 anni di prevalenza nell'AUSL di Bologna

Corrado Zenesini¹, Luca Vignatelli¹, Laura Maria Beatrice Belotti¹, Flavia Baccari¹, Elisa Baldin¹, Ben Ridley¹, Roberto D'Alessandro¹, Francesco Nonino¹

¹IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna

Introduzione

I database amministrativi sanitari possono essere utili, se accurati, per condurre studi sul decorso delle malattie croniche e per valutare l'impatto del loro carico assistenziale in termini di risorse sanitarie. Nessuno degli algoritmi utilizzati in Italia per l'identificazione di persone con Malattia di Parkinson (MP) è stato recentemente validato con una diagnosi clinica per verificarne l'accuratezza diagnostica.

Obiettivi

L'obiettivo primario è stato quello di valutare l'accuratezza diagnostica di due algoritmi italiani per l'identificazione di persone con MP utilizzando la diagnosi clinica specialistica come reference standard. Il secondo obiettivo è stato quello di stimare il trend della prevalenza di MP nell'Azienda USL di Bologna dal 2010 al 2019.

Metodi

Due algoritmi (index test, Baldacci2015 e Valent2018) applicati ai database amministrativi sanitari (schede di dimissione ospedaliera, prescrizioni farmacologiche ed esenzioni per patologia) sono stati confrontati con la diagnosi clinica di MP eseguita da un neurologo esperto (reference standard) in una coorte di pazienti ambulatoriali consecutivi in tre "Case della Salute" di Bologna e provincia. Sono state calcolate la sensibilità e la specificità con i relativi intervalli di confidenza al 95% (IC 95%). È stata effettuata un'analisi qualitativa andando ad esplorare le caratteristiche dei falsi positivi e falsi negativi. La prevalenza di MP è stata stimata come il rapporto tra il numero di soggetti che soddisfavano i criteri dell'algoritmo e la popolazione totale dello stesso anno (x 1.000). Sono state riportate le stime stratificate per età, sesso e distretto di residenza (aggiustate per età).

Risultati

Entrambi gli algoritmi hanno mostrato una buona accuratezza nell'identificare i pazienti con MP: uno (Valent2018) con una sensibilità maggiore 94,2% (IC 95% 88,4 - 97,6) e l'altro (Baldacci2015) con una specificità maggiore 98,1% (IC 95% 97,7 - 98,5). Per la stima delle prevalenze è stato scelto l'algoritmo più specifico con il minor numero di soggetti erroneamente classificati. Sono state identificate 3.798 persone con MP al 31 dicembre 2019, corrispondenti a una prevalenza grezza di 4,3 per 1.000 abitanti (IC 95% 4,2 - 4,4). La prevalenza era più alta per i maschi (4,7, IC 95% 4,5 - 5,0) che per le femmine (3,8, IC 95% 3,7 - 4,0) e aumentava all'aumentare dell'età. Stratificando le prevalenze nel tempo per fasce d'età non è stata osservata una tendenza, mentre i numeri assoluti sono aumentati del 10% dal 2010 al 2019 (da 3.453 a 3.798), in linea con l'invecchiamento della struttura di età della popolazione.

Conclusioni

Gli algoritmi costruiti in Italia sui database amministrativi sanitari hanno una buona accuratezza diagnostica. Le prevalenze della MP nel territorio della AUSL di Bologna, stratificate per età, sono risultate costanti negli ultimi 10 anni, mentre il numero assoluto di persone con MP è aumentato di circa il 10%. Questi dati possono essere utili nella pianificazione dell'utilizzo di risorse sanitarie da dedicare alle persone con MP.

Corrispondenza: c.zenesini@isnb.it

Verde urbano e mortalità per malattie cardiovascolari: una meta-analisi

Alessandro Bianconi¹, Giulia Longo¹, Angela Andrea Coa¹, Matteo Fiore¹, Davide Gori¹

¹Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, 40126 Bologna, BO

Introduzione

Le patologie cardiache e gli eventi cerebrovascolari rappresentano, rispettivamente, la prima e la terza causa di morte a livello globale. Alcuni aspetti dell'ambiente urbano, quali l'inquinamento atmosferico e acustico e le temperature elevate, possono influire negativamente sulla salute cardio e cerebrovascolare dei cittadini. La presenza di verde urbano, influenzando su questi ed altri fattori, può avere un impatto sulla mortalità correlata ad eventi cardiaci e cerebrovascolari.

Obiettivi

Lo scopo dello studio è quello di valutare quantitativamente gli impatti del verde urbano sugli esiti di salute cardiovascolare.

Metodi

Attraverso i database PubMed e Scopus è stata effettuata una ricerca sistematica della letteratura. Sono stati inclusi articoli di ricerca primari riportanti associazioni quantitative tra l'esposizione al verde urbano e mortalità per eventi cardio e cerebrovascolari. A seguire, per ogni outcome valutato in almeno tre studi comparabili in termini di disegno e variabili di esposizione, è stata eseguita una meta-analisi.

Risultati

In una prima meta-analisi sono stati inclusi sei studi di coorte che hanno evidenziato un'associazione tra i livelli di verde urbano, espressi come Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) attorno all'indirizzo di residenza, e la mortalità per cause cardiovascolari. I risultati mostrano una riduzione del rischio di mortalità per ogni aumento di intervallo interquartile di NDVI [HR (IC 95%) = 0,94 (0,91, 0,97)].

In una seconda meta-analisi sono stati inclusi cinque studi di coorte che analizzano l'associazione tra mortalità per cardiopatia ischemica e NDVI. Anche in questo caso emerge una riduzione del rischio di mortalità all'aumentare dei livelli di verde urbano [HR (IC 95%) = 0,96 (0,93, 0,99)].

Infine, è stata effettuata una terza meta-analisi su cinque studi di coorte riguardanti l'associazione tra NDVI e mortalità per cause cerebrovascolari. Si riscontra, di nuovo, una riduzione complessiva del rischio di mortalità cerebrovascolare nei soggetti residenti in aree più verdi [HR (IC 95%) = 0,96 (0,94, 0,97)].

Conclusioni

I risultati delle meta-analisi suggeriscono un ruolo protettivo del verde urbano sulla salute cardio e cerebrovascolare. Per comprendere appieno i meccanismi alla base delle associazioni riscontrate sono necessari ulteriori studi; tuttavia, la presenza di solide evidenze di associazione tra esposizione al verde urbano e diminuzione del rischio di mortalità cardio e cerebrovascolare può rappresentare un incentivo per rafforzare la presenza di aree verdi nell'ambiente cittadino.

Corrispondenza: alessandro.bianconi4@studio.unibo.it

Elevato numero di casi di Mesotelioma Maligno in particolari mansioni nel settore tessile non amianto e delle confezioni.

Alessia Angelini¹, Andrea Martini¹, Sara Piro¹, Lucia Giovannetti¹, Valentina Cacciarini¹, Annalisa Roselli¹, Lucia Miligi¹

¹ISPRO

Introduzione

La materia prima di amianto è costituita da fibre che sono facilmente filabili e tessibili e non differiscono molto dalle fibre animali, vegetali e sintetiche usate per tessere stoffe e intrecciare maglierie. In passato questo uso è stato diffuso. Molto di più lo è stato quello di fibre animali, vegetali e sintetiche per confezionare manufatti simili. La ricerca epidemiologica attuata mediante la sorveglianza del mesotelioma maligno (MM) non è stata ancora in grado di definire del tutto quali siano state le condizioni di esposizione che hanno e stanno ancora causando l'insorgenza di questa patologia nel settore tessile non amianto e delle confezioni.

Obiettivi

Sulla base delle informazioni del Registro Toscano dei MM attivo dal 1988 e relativamente ai casi insorti in particolari mansioni, formulare alcune ipotesi di occasioni di esposizione pregressa ad amianto nel settore tessile e delle confezioni.

Materiale e metodi

Dal Registro Toscano sono stati estratti i MM incidenti nel periodo 1988/gennaio 2013, appartenenti al settore tessile e delle confezioni, successivamente suddivisi per mansione e per livello massimo di esposizione assegnato.

Risultati

Dei 2473 casi di MM inseriti nel registro, 439 risultano appartenere al settore produttivo tessile e delle confezioni e di questi 262 casi sono stati definiti con esposizione professionale (certa, probabile o possibile) o ignota. Questi sono i casi che si sono presentati con mansioni con frequenza maggiore nel settore in esame e cioè: cernitore di lana, sarto, tessitore a macchina, magliaia a macchina automatica, filatore a macchina, rammendatrice e sarto confezionista. Dall'analisi di questi casi è emerso inoltre che 92 casi (35,1 %) sono stati classificati come ignoti (78,3% donne e 21,7% uomini), di cui più dei due terzi associati alla mansione di sarto/a.

Per quanto riguarda l'esposizione ad amianto ed il relativo livello assegnato sono state formulate alcune ipotesi di uso di amianto ed in particolare: l'uso di imballaggi in cartone contenete fibra di amianto per il trasporto marittimo di fibre sintetiche altamente infiammabili; sacchi in juta utilizzati come ex contenitori di fibra di amianto per imballaggi di stracci da riciclare; tessitura di misto lana-amianto per ridurre le tasse di importazione negli USA; utilizzo sporadico di tessuti in amianto durante la cernita di abiti e stoffe da riciclare; uso di fibra negli apparati frenanti di macchinari tessili.

Conclusioni

Il Registro Toscano dei MM ha fornito e continua a fornire informazioni utili per comprendere quali siano state le occasioni di esposizione ad amianto nella Regione, rimangono ancora dei punti da approfondire ulteriormente e che riguardano proprio questi settori lavorativi e in particolare alcune mansioni.

Corrispondenza: a.angelini@ispro.toscana.it

Il fenomeno suicidario nei giovani Piemontesi: andamento temporale e impatto della pandemia COVID-19

Michela Bersia¹, Emanuele Koumantakis¹, Paola Dalmasso¹, Lorena Charrier¹, Paola Berchiolla², Rosanna Irene Comoretto¹

¹Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino; ²Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino

Introduzione

Negli ultimi anni, il fenomeno suicidario nei giovani presenta caratteristiche di incertezza in quanto le evidenze scientifiche riportano risultati contrastanti. Inoltre, tale incertezza ostacola una comprensione più profonda dell'eventuale impatto della pandemia COVID-19 sul fenomeno stesso.

Obiettivi. Esplorare le tendenze temporali del fenomeno suicidario tra gli adolescenti ospedalizzati in Piemonte e indagare potenziali modifiche causate dalla pandemia COVID-19.

Metodi

E' stato condotto uno studio trasversale utilizzando dati di sorveglianza raccolti nella regione Piemonte nel periodo 2017-2021. Sono stati raccolti dati relativi alla prima dimissione ospedaliera con un codice ICD9-CM correlato alla suicidarietà (ideazione suicidaria, rischio suicidario, sospetto di suicidio) tra adolescenti di età compresa tra 13 e 19. Sono stati calcolati i tassi di incidenza per trimestre annuo (IR) sulla base della popolazione di riferimento dell'ospedale. Inoltre, è stato calcolato il rapporto tra i tassi di incidenza (IRR) confrontando ogni trimestre annuo con quello dell'anno precedente. È stato stimato un modello di regressione segmentata di Poisson, aggiustato per la stagionalità e stratificato per genere.

Risultati

Sono stati inclusi 334 adolescenti (età mediana: 15 anni, IQR: 14-16; 80% ragazze). Durante il periodo di studio, una media di 11,8/100.000 ragazze (95% IC: 6,7-19,3) e 2,7/100.000 ragazzi (95% IC: 0,8-7,1) sono stati dimessi dall'ospedale per suicidio o tentato suicidio ogni trimestre dell'anno. È stato osservato un aumento significativo dell'incidenza delle dimissioni ospedaliere per suicidio o tentato suicidio tra le ragazze dal 2017 al 2021 (IRR 1,04; IC del 95%: 1,02-1,07). Inoltre, tra le ragazze, è stato osservato un aumento significativo nel trimestre gennaio-marzo 2021 rispetto al corrispondente del 2020 (IRR 2,42; IC del 95%: 1,23-4,73), mentre non sono stati osservati cambiamenti nei trimestri dell'anno 2020 se confrontati con i rispettivi trimestri dell'anno 2019. Non è stata rilevata alcuna tendenza significativa tra i ragazzi.

Conclusioni

I risultati descrivono un aumento non statisticamente significativo del fenomeno suicidario tra le ragazze che sono state ricoverate nel periodo pre-pandemico, e una sostanziale stabilità tra i ragazzi. Dopo lo scoppio della pandemia, si è osservata una iniziale stabilità del fenomeno rispetto all'anno precedente e successivamente, nel primo trimestre del 2021, è stato osservato un significativo aumento della suicidarietà, in linea con quanto emerge dalla più recente letteratura sull'argomento. I cambiamenti causati dalla pandemia nei diversi contesti di vita, potrebbero aver contribuito a un peggioramento complessivo della salute mentale e, successivamente, ad un aumento del fenomeno suicidario soprattutto tra i soggetti già affetti da disturbi mentali.

Corrispondenza: rosannairene.comoretto@unito.it

Promuovere salute cantando: gli effetti del canto corale su parametri fisiologici e psicologici. Uno studio pilota.

Marco Martorana¹, Erica Viola¹, Chiara Airoidi¹, Silvia Caristia¹, Riccardo Tucci¹, Daniele Ceriotti², Marta De Vito², Cristina Meini³, Fabrizio Faggiano³

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale; ²Scuola di specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva, Università del Piemonte Orientale; ³Dipartimento per lo sviluppo sostenibile e la transizione ecologica, Università del Piemonte Orientale

Introduzione

Diversi studi hanno mostrato come la partecipazione ad attività di canto corale abbia un impatto positivo sulla salute. In letteratura pochi studi hanno indagato in modo congiunto gli effetti sul benessere psicologico e fisico legati alla partecipazione a corsi di canto corale.

Obiettivi

Questo studio pilota si propone di valutare gli effetti del canto corale sul benessere in un'ottica biopsicosociale.

Metodi

Indagine longitudinale dei soggetti prima e dopo aver partecipato al coro per valutare i cambiamenti post-test nei parametri fisiologici (es. BMI, Waist-to-Height Ratio, saturazione ecc.), psicologici (es. stress, soddisfazione/frustrazione dei bisogni), nel coinvolgimento nelle attività del corso e nell'atmosfera di gruppo. Criteri di inclusione: età \geq 40 anni, risiedere nella provincia di Vercelli. Gli iscritti dovevano partecipare a 12 lezioni di canto corale da 90 minuti con cadenza settimanale, che si sono tenute presso l'Aula Magna dell'Ospedale Sant'Andra di Vercelli tra aprile e giugno 2022. La settimana prima dell'inizio e una settimana dopo l'ultima lezione del corso, tutti i partecipanti hanno compilato un questionario volto a misurare variabili sociodemografiche e psicosociali e misurazioni di parametri fisiologici. Durante le lezioni era presente un osservatore esterno che monitorava il clima di gruppo e il coinvolgimento nelle attività delle lezioni. Le differenze pre-post intervento sono state calcolate utilizzando il test non parametrico Kruskal-Wallis, nei risultati sono presentate le mediane con i rispettivi range interquartili.

Risultati

Sono stati reclutati 23 adulti di età compresa tra i 44 e i 72 anni, il campione è prevalentemente composto da donne (n=21, 91.3%), con un'età media di 59.65 anni (DS 8.09). Le misurazioni dei parametri fisiologici sono state effettuate su 18 soggetti. Al follow-up si è osservato un miglioramento significativo del BMI (-0.4; IQR -1.12; 0), del Waist-to-Height Ratio (-0.05, IQR -0.07; 0.00), della saturazione (1, IQR -1; 2) e della frequenza cardiaca (-6 IQR -23; 0). Le restanti variabili fisiologiche non hanno mostrato dei cambiamenti significativi. L'unica variabile psicologica che mostra un miglioramento ai limiti della significatività è la scala della soddisfazione dei bisogni (4, IQR -1; 6). Dall'osservazione qualitativa emerge che i partecipanti valutano l'atmosfera del gruppo come piacevole e l'attività svolte come coinvolgenti.

Conclusioni

Questo studio pilota si è rivelato fattibile, le tendenze osservate indicano un possibile effetto positivo sul benessere fisico e psicologico dei partecipanti. Nonostante queste tendenze potrebbero essere spiegate in parte con un trend stagionale e nonostante la difficoltà nel reclutare un gruppo di controllo, i risultati ottenuti rappresentano un valido punto di partenza per studi futuri.

Corrispondenza: marco.martorana@uniupo.it

Differenza di genere in quantità e appropriatezza delle prescrizioni di antibiotici negli anni della pandemia in Toscana

Silvia Forni¹, Fabrizio Gemmi¹, Flavia Franconi²

¹Agenzia Regionale di Sanità Toscana; ²Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi

Introduzione

La riduzione dell'uso inappropriato di antibiotici è una misura essenziale per affrontare l'emergenza relativa all'antibiotico-resistenza. Al fine di una migliore pianificazione e prescrizione di antibiotici sul territorio è indispensabile comprendere come e a chi sono prescritti tali farmaci. Il sesso è un determinante fondamentale della prescrizione di antibiotici, in conseguenza di una differente epidemiologia di alcune condizioni tra uomini e donne nell'arco della vita. Alcuni studi hanno messo in evidenza come il gap di prescrizioni tra uomini e donne possa anche essere legato a fattori sociali e comportamentali.

Obiettivi

L'obiettivo è valutare la presenza di differenze nelle prescrizioni di antibiotici territoriali in Toscana tra il 2019 e il 2021 tra i sessi e per classi di età sia in termini quantitativi sia di appropriatezza prescrittiva. Inoltre verrà valutato come la pandemia abbia influito sugli indicatori in studio.

Metodi

E' stato effettuato uno studio osservazionale sui residenti in Toscana tra il 2019 e il 2021 su dati correnti. Per ogni anno in studio sono stati calcolate le defined daily dose (DDD) di antibiotici per uso sistemico (classe ATC J01) prescritte per 1000 abitanti die e la variazione stagionale di tali prescrizioni. Un'elevata variazione stagionale usualmente indica un uso inappropriato degli antibiotici durante la stagione invernale per il trattamento di patologie virali. Tali misure sono state calcolate per sesso e per classi di età.

Risultati

Nel triennio 2019-2021 il consumo di antibiotici per uso sistemico è passato da 14,2 nel 2019 a 9,7 nel 2021 DDD/1.000 ab. die negli uomini e da 15,9 a 11,2 nelle donne. Analizzando questo indicatore per classi di età si nota che fino all'adolescenza non si rilevano differenze tra maschi e femmine; nell'età adulta le donne usano più antibiotici degli uomini, fino a 65 anni, quando il rapporto si inverte. Anche la variazione stagionale della prescrizione di antibiotici è sempre più alta tra le donne (35 per 100 nel 2019, 65,1 nel 2020 e 21,8 nel 2022) che tra gli uomini (37,6 per 100 nel 2019, 71,3 nel 2020 e 23,6 nel 2022). Il 2020 mostra un peggioramento di questo indicatore in modo più pronunciato tra le donne, probabilmente legato alle prime ondate pandemiche, nonostante la riduzione del consumo generale rispetto all'anno precedente. Tale peggioramento ha impattato più significativo nelle donne rispetto agli uomini.

Conclusioni

Questo studio conferma che anche in Toscana le differenze di genere nel consumo degli antibiotici variano con le età, essendo maggiori i consumi nelle donne adulte e negli uomini anziani mentre non si riscontrano differenze nell'età pediatrica. Inoltre la pandemia ha ridotto dal 2021 il consumo degli antibiotici, in modo simile tra uomini e donne. Nel 2020 in particolare l'utilizzo inappropriato sembra essere stato maggiore nelle donne.

Corrispondenza: silvia.forni@ars.toscana.it

RehApp.it - Teleriabilitazione basata sull'evidenza per persone con Sclerosi Multipla

Matteo Franco¹, Alessandra Macciotta¹, Alberto Catalano¹, Lucia Dansero¹, Luca Manfredi¹, Kibrom Teklay Gebru¹, Fulvio Ricceri¹

¹Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche - Università di Torino

Introduzione

La sclerosi multipla (SM) è una patologia di forte impatto su tutte le dimensioni della vita di una persona: fisica, psichica e sociale. Le persone con SM possono mostrare deficit funzionali di varia natura che si combinano tra loro generando forme di disabilità molto varie. È dunque fondamentale che la presa in carico di questi pazienti sia di tipo olistico, includendo anche, oltre a quelli medici, gli aspetti preventivi, riabilitativi, psicologici e sociali che sono spesso trascurati. Inoltre, la pandemia da SARS-CoV-2 ha messo in luce l'importanza di identificare tipologie di approccio efficaci complementari a quelle in presenza. La telemedicina e teleriabilitazione nell'ambito della gestione del paziente con SM possono rappresentare un'opportunità per potenziare il percorso di cura dei pazienti con SM e la presa in carico da parte del SSN.

Obiettivi

Realizzare i contenuti per un'app per smartphone sull'implementazione del benessere fisico per pazienti con SM a partire da evidenze scientifiche.

Metodi

È stata condotta una revisione della letteratura che rispondeva ai quesiti: Qual è l'attività fisica più efficace sui sintomi delle persone con SM? Quali sono gli esercizi raccomandati? Sono stati esplorati i seguenti database: CINAHL, Cochrane, PEDro e PubMed. Sono state prese in considerazione linee guida, raccomandazioni, metanalisi e revisioni sistematiche in lingua inglese. Sono stati inclusi i lavori che avevano reclutato adulti con diagnosi di SM. Sono stati esclusi, invece, i lavori che analizzavano trattamenti riabilitativi in regime di ricovero o ambulatoriale, interventi che combinavano l'attività fisica con terapia strumentale o farmacologica e lo Yoga.

Risultati

Sono stati individuati 34 articoli, inclusa una linea guida esterna al processo di ricerca. Da una prima disamina si evince che il training fisico programmato e costante è fondamentale nel percorso di cura delle persone con SM in quanto modera i fattori pro-infiammatori contrastando l'avanzamento della patologia. La modalità di allenamento più efficace e raccomandata è l'allenamento aerobico associato ad esercizi di forza. Sulla base di quanto osservato in letteratura, modalità, esercizi e dosi sono divisi in tre livelli di difficoltà ottenuti dividendo l'Amputation Index, scala di riferimento per la valutazione della mobilità nelle persone con SM, in tre parti, così da poter elaborare programmi di allenamento adattabili alle disabilità dei potenziali utenti.

Conclusioni

L'app sviluppata a partire dai contenuti di letteratura sarà in grado di fornire programmi di allenamento su misura seguendo le evidenze scientifiche disponibili. La versione beta dell'app è già disponibile e verrà a breve sperimentata con un trial clinico.

Corrispondenza: matteo.franco@unito.it

Incidenza dei tumori naso-sinusali nella popolazione giovanile nel registro nazionale dei tumori naso-sinusali in Italia

Alessandra Binazzi¹, Davide Di Marzio¹, Carolina Mensi², Dario Consonni², Lucia Miligi³, Jana Zajakovà⁴, Denise Sorasio⁴, Paolo Galli⁵, Angela Camagni⁵, Roberto Calisti⁶, Stefania Massacesi⁶, Ilaria Cozzi⁷, Stefano Murano⁸, Vera Comiati⁹, Silvia Eccher¹⁰, Gabriella Madeo¹¹, Federico Tallarigo^{12,13}, Alessandro Marinaccio¹, Gruppo di lavoro ReNaTuNS

¹Dipartimento di medicina, epidemiologia e igiene del lavoro e ambientale, Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (Inail), Roma; ²COR TuNS Lombardia, SC medicina del lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale maggiore policlinico di Milano; ³COR TuNS della Toscana, SS Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro, SC Epidemiologia dei fattori di rischio e degli stili di vita, Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO), Firenze; ⁴COR TuNS Piemonte, ASL CN1, Cuneo; ⁵COR TuNS Emilia-Romagna, UOC prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro, Azienda USL di Bologna; ⁶COR TuNS Marche, Dipartimento di prevenzione, Servizio prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro ed epidemiologia occupazionale (SPreSAL Epi Occ), Azienda sanitaria unica regionale Marche, Civitanova Marche (MC); ⁷COR TuNS Lazio, Dipartimento di epidemiologia del Servizio sanitario regionale del Lazio, ASL Roma 1, Roma; ⁸COR TuNS PA di Bolzano, c/o Azienda sanitaria dell'Alto Adige, Servizio aziendale di medicina del lavoro - Sezione ispettorato medico del lavoro, Bolzano; ⁹UOC Sistema Epidemiologico Regionale e Registri - Azienda Zero, Padova; ¹⁰COR TuNS PA di Trento, c/o Azienda provinciale per i servizi sanitari, Unità operativa prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro, Servizio di medicina del lavoro, Trento; ¹¹COR TuNS Umbria, Università di Perugia, Dipartimento di medicina e chirurgia, Sezione di Igiene e Sanità pubblica, Perugia; ¹²Dipartimento Tutela della Salute. Settore n. 4 "Prevenzione e Sanità Pubblica"; ¹³UOC Anatomia Patologica ASP Crotone

introduzione

I tumori naso-sinusali sono rari e con una rilevante frazione eziologica professionale. Il Registro Nazionale dei Tumori Naso-Sinusali (ReNaTuNS), istituito presso l'INAIL in attuazione del D.Lgs. 81/3208, stima l'incidenza dei casi di tumore naso-sinusale (TuNS) in Italia e raccoglie informazioni sulla loro eziologia, con un ruolo centrale dei Centri operativi regionali (COR) nell'identificazione dei casi e nella definizione dell'esposizione.

Obiettivi

Analisi descrittiva dei casi sotto ai 50 anni, attraverso i dati presenti nel ReNaTuNS.

Metodi

L'età mediana alla diagnosi dei casi registrati nel ReNaTuNS è di 68 anni. Sono state analizzate e confrontate le caratteristiche demografiche, cliniche ed espositive dei casi ≤50 e >50 anni. Sono stati calcolati i tassi di incidenza standardizzati per età (popolazione di riferimento: Europa 3213).

Risultati

Nel periodo 1989-3222 sono stati registrati nel ReNaTuNS 361 casi di TuNS con età ≤50 anni (224 uomini e 137 donne; rapporto U/D: 1,6) e 2490 >50 anni (1849 uomini e 641 donne, rapporto U/D: 2,9). Il carcinoma a cellule squamose è più frequente nei casi ≤50 anni (42%), l'adenocarcinoma nei casi >50 anni (48%). La cavità nasale è la sede anatomica di insorgenza nel 50% di entrambi i gruppi di età, il seno etmoidale nel 21% dei casi ≤50 anni e nel 22% dei casi >50 anni, e il seno mascellare nel 18% dei casi ≤50 anni e nel 19% dei casi >50 anni. I tassi di incidenza (per 100.000) nel periodo 3215-3218 sono 0,07 (≤50 anni) e 0,22 (>50 anni). La maggior parte dei casi ≤50 anni è in Lombardia (33%). Nei casi definiti per l'esposizione, quella professionale ad agenti cancerogeni certi (gruppo 1 IARC) è stata osservata nel 29% dei casi ≤50 anni e nel 40% dei casi >50 anni. L'esposizione a polveri di legno risulta rilevante in Lombardia (31% dei casi ≤50 anni; 25% dei casi >50 anni) e Toscana (24% nei casi ≤50 anni; 25% dei casi >50 anni), mentre l'esposizione a polveri di cuoio risulta rilevante nelle Marche (27% dei casi ≤50 anni; 26% dei casi >50 anni) e in Toscana nei casi >50 anni (31%). L'esposizione extra lavorativa nei casi ≤50 anni è 1,4% (vs 2,1% nei casi >50 anni). Per il 40% casi ≤50 anni l'esposizione è ignota (vs il 23% dei casi >50 anni).;

Conclusioni

La proporzione di casi professionali nei TuNS anche fra i giovani è elevata e conferma la necessità di intervenire con campagne informative ed educative sugli agenti cancerogeni per i TuNS e di far rispettare le

disposizioni preventive volte a ridurre il più possibile le esposizioni a tali agenti. La distribuzione geografica ha evidenziato alcune regioni con maggiore concentrazione di casi giovanili, per i quali sono state identificate esposizioni a polveri di legno e cuoio. Inoltre, la quota non trascurabile di casi con esposizione ignota suggerisce ulteriori approfondimenti, al fine di identificare fattori di rischio non valutati e proporre nuove ipotesi eziologiche. In questo senso, la ricerca attiva dei casi di TuNS rappresenta un'opportunità per la prevenzione e per il supporto alle attività di tutela assicurativa.

Corrispondenza: a.binazzi@inail.it

Ricerca scientifica ed educazione ambientale: l'approccio partecipativo dei progetti MAPS MI per lo studio dell'inquinamento atmosferico e dei suoi effetti a scala locale

Luca Boniardi¹, Laura Campo¹, Cristian Zanelli², Simone Puttin², Alessandra De Nicola³, Franca Zuccoli³, Silvia Fustinoni^{1,4}

¹EPIGET – Laboratorio di Epidemiologia, Epigenetica, e Tossicologia, Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano; ²ABCittà Coop. ONLUS; ³Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa”, Università degli Studi di Milano-Bicocca; ⁴Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, UOS Tossicologia Ambientale e Industriale, UOC Medicina del Lavoro

Introduzione

Le evidenze scientifiche in merito agli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute chiamano ad urgenti interventi a tutela delle fasce di popolazione più vulnerabili. Tra le strategie identificate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, assumono sempre più rilevanza il trasferimento delle competenze, l'educazione, e il coinvolgimento attivo della cittadinanza. Queste sfide rappresentano un'opportunità per migliorare i livelli di compliance nelle attività di ricerca (es. biomonitoraggio) e la ricaduta dei risultati sul territorio.

Obiettivi

I progetti MAPS-MI hanno l'obiettivo di sperimentare un approccio partecipativo nell'ambito delle scienze dell'esposizione e dell'epidemiologia ambientale.

Metodi

Il progetto mette in campo approcci diversi a seconda degli obiettivi. Attraverso un questionario si sono indagate le abitudini e le opinioni dei genitori in merito ai temi della mobilità e dell'inquinamento dell'aria. Suggerimenti e adesioni ai monitoraggi della qualità dell'aria che vengono svolti in collaborazione con volontari-cittadini. Sulla base dei dati raccolti sono state applicate tecniche di modellizzazione con approccio statistico (es. Land Use Regression) per lo studio della distribuzione spaziale delle concentrazioni. La parte di educazione ambientale si ispira al metodo IVAC “Investigazione, Visione, Azione e Cambiamento”. Tra le azioni sperimentate, una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria, forme di mobilità attiva collettive (es. bike to school, pedibus) e sperimentazioni di utilizzo alternativo dello spazio pubblico (es. strade scolastiche). Gli alunni coinvolti sono stati chiamati a partecipare ad una campagna di valutazione dell'esposizione personale tramite tecniche di monitoraggio dell'esposizione ad inquinanti aerodispersi, di monitoraggio biologico sia per la quantificazione di analiti urinari che di marker e mediatori di effetto e di modellizzazione. La partecipazione degli alunni viene integrata nel percorso didattico costituendo una vera e propria attività laboratoriale condivisa (“living lab”).

Risultati

Il livello di coinvolgimento raggiunto grazie al processo partecipativo messo in campo dal progetto MAPS-MI ha permesso di raccogliere dati di elevata qualità, con elevati livelli di partecipazione e compliance. Le sperimentazioni delle strade scolastiche hanno permesso di valutare l'impatto delle restrizioni al traffico sulla qualità dell'aria favorendo la presentazione di proposte progettuali di trasformazione supportate dai dati. Nel corso del 3223 si concluderanno i laboratori e le attività di monitoraggio e valutazione dell'intervento di educazione ambientale. Materiali e metodi validati verranno messi a disposizione delle scuole tramite apposito sito web.

Conclusioni.

I primi risultati dell'esperienza confermano che l'adozione di un approccio di tipo partecipativo nell'ambito delle scienze dell'esposizione e dell'epidemiologia ambientale è una scelta vincente in termini di qualità dell'esperienza di ricerca scientifica, di partecipazione e di potenziali ricadute sulla società.

Corrispondenza: luca.boniardi@unimi.it

Valutazione dei determinanti di esposizione ad inquinamento atmosferico dei bambini in età scolare residenti in ambiente urbano

Luca Boniardi¹, Laura Campo¹, Silvia Fustinoni^{1,2}

¹EPIGET – Laboratorio di Epidemiologia, Epigenetica, e Tossicologia, Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano; ²Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, UOS Tossicologia Ambientale e Industriale, UOC Medicina del Lavoro

Introduzione

Nel campo della valutazione dell'esposizione umana, le tecniche di monitoraggio ambientale personale e biologico rappresentano tutt'oggi i metodi maggiormente accurati. La combinazione di queste tecniche con lo studio delle abitudini di vita permette di raccogliere informazioni preziose sia per aumentare l'efficacia degli interventi a tutela della salute che per raffinare i metodi di stima dell'esposizione in campo epidemiologico.

Obiettivi

Valutare i determinanti di esposizione ad inquinamento atmosferico nei bambini di età scolare residenti in ambiente urbano.

Metodi

Un totale di 97 bambini di una scuola elementare di Milano (7-11 anni) sono stati coinvolti in una campagna di monitoraggio dell'esposizione personale ad inquinamento atmosferico durante la primavera 2018 e l'inverno 2019. L'esposizione personale è stata valutata nelle due stagioni misurando le concentrazioni personali di black carbon (BC), composti organici volatili (COV) aerodispersi, benzene e metil-ter-butyl etere urinari (BEN-U e MTBE-U). Le informazioni sulle abitudini e gli ambienti di vita sono state raccolte per mezzo di un diario delle attività, di un questionario, di un dispositivo GPS e tramite analisi geo-spaziale. Lo studio dei determinanti di esposizione è stato condotto attraverso lo sviluppo di modelli di regressione lineare multivariata ad effetti misti clusterizzati per giorno di campionamento e soggetto.

Risultati

Per quanto riguarda l'esposizione ambientale, i modelli di regressione spiegano dal 72 al 93% della variabilità misurata. Gli effetti casuali spiegano tra il 29 e il 67% e sono principalmente imputabili alle differenze tra giorni di campionamento. I principali effetti fissi sono attribuibili alla stagione (32-59%) e alla velocità del vento media (4-32%) nel giorno di campionamento. Una parte significativa seppur residuale di variabilità è spiegata da fattori legati alle modalità di spostamento anche con focus sul tragitto casa-scuola (2-3%), dalla presenza di genitori fumatori (2-5%), dal piano e dal traffico nei dintorni della residenza (1-4%). Per quanto riguarda i biomarcatori, la variabilità spiegata è pari al 61 e 58% rispettivamente per BEN-U e MTBE-U. I fattori di natura temporale sia fissi che casuali risultano avere un impatto minore. Gli effetti fissi principali sono legati alla corrispondente esposizione ambientale personale (6 e 23%), a variabili legate alle modalità di spostamento (3%), alla presenza di genitori fumatori (2%) e al traffico nei dintorni della residenza (4%).

Conclusioni

In ottica di tutela della salute, i nostri risultati confermano l'attualità degli interventi di mitigazione del traffico negli ambienti di vita e di sensibilizzazione sulle conseguenze dell'utilizzo dell'automobile negli spostamenti quotidiani e dell'esposizione a fumo passivo. In relazione agli studi epidemiologici, i nostri risultati sottolineano l'opportunità di integrare informazioni sulle abitudini di spostamento, sulle caratteristiche di casa e sulle abitudini tabagiche dei genitori nei modelli di stima dell'esposizione.

Corrispondenza: luca.boniardi@unimi.it

Analisi dell'utenza e dei determinanti della partecipazione a "Parchi in Movimento" – Un intervento di promozione dell'attività fisica a Bologna

Alessandro Bianconi¹, Alice Masini¹, Francesco Sanmarchi¹, Stefania Toselli², Alessia Grigoletto², Sofia Marini², Giuseppe Barone², Erika Pinelli², Raffaele Zinno², Mario Mauro², Pietro Loro Pilone³, Sonia Arduini³, Simona Galli³, Mauro Vitiello³, Bruno Vicentini⁴, Giorgia Boldrini⁴, Muriel Assunta Musti³, Paolo Pandolfi³, Maurizio Liberti³, Gerardo Astorino³, Pasqualino Maietta Latessa², Lucia Bragonzoni², Laura Dallolio¹

¹Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, 40126 Bologna, BO;

²Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita, Università di Bologna, 47921 Rimini, RN; ³Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL di Bologna, 40124 Bologna, BO; ⁴Dipartimento cultura, sport e promozione della città, Comune di Bologna, 40126 Bologna, BO

Introduzione

L'inattività fisica rappresenta uno tra i principali fattori di rischio per malattie croniche e mortalità prematura. L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda, agli adulti, di svolgere 150-300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata o almeno 75-150 minuti di intensità vigorosa alla settimana. A Bologna, secondo i dati della Sorveglianza PASSI 2018-2021, il 53% della popolazione adulta è fisicamente attiva, valore significativamente più alto della media nazionale (45%).

Obiettivi

Lo studio si propone di analizzare quali fattori influenzino la partecipazione continuativa al progetto di promozione dell'attività fisica "Parchi in Movimento", e se tale partecipazione sia associata a maggiori livelli di attività fisica.

Metodi

Il progetto, ideato dal Comune di Bologna con AUSL Bologna, nasce nel 2010 con l'obiettivo di promuovere l'attività fisica all'aperto. Si compone di diverse attività di gruppo svolte annualmente nei parchi cittadini nei mesi estivi. Nel 2022, all'inizio dell'intervento è stato proposto un questionario ai partecipanti. Sono state raccolte informazioni relative a condizioni sociodemografiche, presenza di malattie croniche, partecipazione alle precedenti edizioni e livelli di attività fisica. Al fine di analizzare i determinanti della partecipazione continuativa al progetto, sono stati implementati dei modelli di regressione logistica.

Risultati

Sono stati raccolti 596 questionari, l'85% dei partecipanti erano donne e l'età media era di 50 anni (SD=16). Il 10% aveva un titolo di studio inferiore alla scuola superiore, il 34% un diploma di scuola superiore ed il 56% un titolo universitario. Il 73% ha riferito di fare attività fisica regolarmente durante i mesi invernali. Il 52% ha dichiarato di aver partecipato alle precedenti edizioni. Una età maggiore (OR = 1,04, IC 95% = 1,03–1,05, p<0,001), un maggior livello di istruzione (OR = 2,01, IC 95% = 1,03–3,92, p=0,041) e la presenza di una o più malattie croniche (OR = 1,70, IC 95% = 1,08–2,71, p=0,023) sono risultati fattori associati alla partecipazione annuale al progetto. La partecipazione alle precedenti edizioni è associata a livelli di attività fisica invernale più elevati (OR = 1,82, IC 95% = 1,21–2,76, p=0,004). Inoltre, la partecipazione continuativa è associata anche a maggiori livelli di attività fisica raccomandati (OR = 1,46, IC 95% = 1,02–2,08, p=0,038).

Conclusioni

Lo studio evidenzia come la maggior parte dei cittadini che hanno partecipato a questo intervento fossero donne, altamente istruite e già fisicamente attive. La partecipazione continuativa al progetto risulta associata a maggiori livelli di attività fisica nei mesi invernali. Il progetto appare essere più seguito con continuità da persone con un maggiore livello di istruzione, ma anche più fragili per età e presenza di malattie croniche. Si rendono necessari ulteriori adeguamenti al fine di promuovere questo intervento tra le fasce di popolazione meno raggiunte.

Corrispondenza: alessandro.bianconi4@studio.unibo.it

Copertura vaccinale contro il virus SARS-CoV-2 in Italia: differenze per area geografica di provenienza e per sesso

Nicola Gennaro¹, Eliana Ferroni¹, Laura Cacciani², Olivia Leoni³, Giovanni Maifredi⁴, Francesco Profili⁵, Anteo Di Napoli⁶, Alessio Petrelli⁶, Manuel Zorzi¹

¹Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero del Veneto; ²Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio, ASL Roma 1; ³UO Osservatorio Epidemiologico Regionale - Regione Lombardia; ⁴SS Epidemiologia - Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Brescia; ⁵Agenzia regionale di sanità della Toscana; ⁶Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà

Introduzione

La vaccinazione contro il virus SARS-CoV-2 è iniziata a dicembre 2020 ed è stata offerta a tutti i cittadini. Molti fattori rendono gli immigrati una fascia di popolazione più vulnerabile alle malattie infettive rispetto alla popolazione con cittadinanza italiana, tra cui caratteristiche culturali e un ridotto accesso ai servizi di medicina preventiva ed ai percorsi diagnostico-terapeutici. Le coperture vaccinali nei migranti, quindi, tendono ad essere inferiori rispetto a quelle dei cittadini italiani.

Obiettivi

Valutare l'accesso alla vaccinazione SARS-CoV-2 negli immigrati, per area geografica di provenienza e per sesso, rispetto ai cittadini italiani.

Metodi

La popolazione in studio è rappresentata da immigrati residenti in 4 regioni italiane: Veneto, Lombardia, Toscana, Lazio, (circa 24 milioni di abitanti, il 40% della popolazione italiana). La cittadinanza è stata utilizzata per definire la popolazione immigrata (non italiana), tranne che per il Lazio, dove il paese di nascita è stato utilizzato come proxy della cittadinanza. I dati sulle dosi vaccinali somministrate sono stati recuperati dalle banche dati vaccinali regionali, e la prima dose è stata considerata quale misura di accesso alla vaccinazione contro il SARS-CoV2, indipendentemente dal tipo di vaccino somministrato. Lo studio ha incluso tutti i soggetti vaccinati dal 28-12-2020 al 3-4-2022 di età 5-69 anni. Le analisi sono state stratificate per sesso, classi di età (5-11, 12-19, 20-39, 40-59, 60-69) e area geografica di provenienza (Nord Africa, Africa Subsahariana, Centro-Sud America, Asia Occidentale (inclusa Cina), Asia Orientale, Europa Orientale, Paesi a Sviluppo Avanzato). I tassi di copertura vaccinale sono stati calcolati come numero di persone vaccinate con la prima dose diviso per la popolazione, età ed area specifica. I tassi cumulativi di copertura sono stati stratificati per settimana di vaccinazione, e stratificati per classe di età e area geografica. La modellistica è basata sull'utilizzo del modello di Poisson sui tassi di copertura vaccinale (Vaccination Coverage Rate, VCR, con i rispetti intervalli di confidenza al 95%).

Risultati

Gli immigrati di età 5-69 anni e residenti nelle 4 regioni in studio sono 2.534.351. I cittadini provenienti dall'Europa dell'Est mostrano una più bassa copertura vaccinale (VCR 0,768; IC95% 0,766 – 0,769), seguiti dai Paesi del Nord Africa (0,883; 0,880 – 0,887) e dell'Africa Sub-sahariana (0,883; 0,880 – 0,887), mentre per le altre aree di provenienza la propensione di vaccinazione è simile a quella degli italiani. Lo studio evidenzia, inoltre, una differenza a sfavore delle femmine, in particolare se africane e dell'Asia Occidentale, che tende a ridursi nel tempo.

Conclusioni

L'analisi dell'accesso alla vaccinazione SARS-CoV-2 mostra differenze importanti tra cittadini stranieri ed italiani e tra maschi e femmine. In particolare, si evidenzia una bassa copertura vaccinale nella popolazione proveniente dall'Europa dell'Est.

Corrispondenza: nicola.gennaro@azero.veneto.it

Analisi di incidenza delle patologie cronic-degenerative connesse al particolato atmosferico nei cittadini della Piana di Lucca (Toscana) nel 2019: Il Progetto “VEG-LU-PM10”

Michele Totaro¹, Luca Giambastiani¹, Francesca Perugia¹, Tommaso Giordano², Alice Cavaliere², Federico Martinelli³, Alessandro Zaldei², Angelo Baggiani¹

¹Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa;

²Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la Bioeconomia, CNR-IBE, Firenze; ³Dipartimento di Biologia, Università di Firenze

Introduzione

L'inquinamento indotto dal particolato atmosferico (PM) rappresenta una delle maggiori problematiche in sanità pubblica, soprattutto considerando che il 54% della popolazione mondiale vive in contesti urbani ad elevata esposizione di inquinanti. Sono infatti numerosi gli studi internazionali che pongono l'attenzione sui possibili sistemi di mitigazione di questo fenomeno, coinvolgendo Comuni ed ulteriori autorità di riferimento.

Obiettivi

Il Progetto “VEG-LU-PM10” include una serie di azioni integrate e multidisciplinari in modo da contrastare la diffusione degli inquinanti nella “Piana di Lucca”, un'area toscana critica per il possibile superamento dei valori limite del PM proprio a causa dell'elevata industrializzazione. Parte del progetto è finalizzato ad analizzare le relazioni tra i valori di PM10 e le principali patologie cronic-degenerative, riscontrate nel 2019 nel Comune di Capannori, presenti nella Piana lucchese.

Metodi

I dati di PM10 vengono ottenuti da specifiche centraline low-cost, sviluppate dal CNR-IBE (Firenze) e posizionate nelle quattro aree di riferimento di Capannori (urbano-fondo, urbano-traffico, industriale, rurale), ai sensi del D.Lgs.155/2010. I dati epidemiologici sulle principali patologie respiratorie, cardiovascolari e neoplastiche (tumori ai bronchi e polmoni) correlate alle esposizioni del PM, sono stati ottenuti analizzando gli accessi ospedalieri dell'area in esame.

Ogni indirizzo di residenza è stato georeferenziato presso una delle quattro aree di indagine in modo da calcolare i rispettivi tassi grezzi delle patologie, correlandole ai valori medi di PM10.

Risultati

I più elevati valori medi di PM10 sono stati ottenuti nelle aree urbano-traffico (31.5 µg/m³) e industriale (20.8 µg/m³), soprattutto durante i mesi invernali.

Un totale di 458 pazienti sono stati inclusi nello studio epidemiologico. Le patologie respiratorie, cardiovascolari e neoplastiche sono state rilevate, nelle aree con maggiore estensione territoriale, rispettivamente nel 43%, 52% e 5% dei casi. I tassi grezzi di patologia più elevati sono compresi tra l'1 e l'1,5%, e le aree più coinvolte sono quelle urbano-traffico e industriale, con particolare riferimento alle frazioni di Toringo, S.Giusto di Compito e Paganico, ovvero le aree con i valori di PM10 maggiori (p-value 0.0025).

Conclusioni

I risultati mostrano che nelle aree con una maggiore densità di popolazione, industrializzazione e con più elevato traffico stradale c'è una maggiore incidenza delle patologie respiratorie cardiovascolari rispetto alle aree rurali in cui è presente una minore concentrazione di PM e una maggiore vegetazione.

Corrispondenza: micheleto@hotmail.it

Effetti del caldo sulla mortalità durante gli anni della pandemia, nelle città italiane

Chiara Di Blasi¹, Francesca de' Donato¹, Manuela De Sario¹, Paola Michelozzi¹

¹Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. - ASL Roma1 Regione Lazio

Introduzione

La pandemia ha avuto un significativo impatto sulla mortalità, oltre a possibili conseguenze in termini di modifica della suscettibilità della popolazione ad eventi meteorologici estremi. L'estate 2022 ha fatto registrare temperature da record in tutta Europa e in Italia un'anomalia positiva di temperatura massima, di +2,3°C rispetto alla media climatica (1991-2020), seconda solo al 2003.

Obiettivi

Stimare l'effetto del caldo sulla mortalità nella popolazione anziana ed esplorare il possibile ruolo dell'epidemia Covid-19 nell'associazione tra temperatura e mortalità estiva negli anni dal 2020 al 2022, nelle città italiane.

Metodi

Dai dati giornalieri di temperatura e mortalità (SiSMG) nell'ambito del Piano nazionale per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute (CCM caldo) è stato stimato l'eccesso di mortalità per il periodo estivo, al nord e al centro-sud, come differenza tra i decessi osservati e i decessi attesi (calcolati come media per giorno e numero della settimana dell'anno pesato per la popolazione nel periodo 2015-2019). Inoltre, attraverso un approccio di serie temporale e modelli non-lineari a lag distribuiti (DLNM) è stata stimata l'associazione tra la temperatura apparente dell'aria e la mortalità (65+anni) per i singoli anni pandemici. Sono stati calcolati i rischi relativi per incrementi della temperatura apparente tra il 75° e il 99° percentile. I risultati sono stati meta-analizzati per ottenere stime per il nord e il centro-sud. Nello stesso framework metodologico è stato valutato il potenziale ruolo della pandemia nella relazione tra temperature e mortalità. Non disponendo dei decessi Covid-19, per ogni comune sono stati stimati utilizzando la proporzione di decessi Covid-19 osservata a livello regionale (fonte Ministero della Salute) sul totale dei decessi (Istat).

Risultati

Il monitoraggio estivo della mortalità ha evidenziato un maggiore impatto del caldo nel 2022 rispetto ai due anni pandemici precedenti con un eccesso di mortalità del +15% rispetto a +5% nel 2020 e +8% nel 2021. Dall'analisi di serie temporale è emerso che la variazione nel rischio di mortalità, per incrementi di temperatura apparente dal 75° al 99° percentile, al nord è stata maggiore nel 2022 (+50%), rispetto agli anni precedenti (+18% e +2% rispettivamente nel 2021 e nel 2020), mentre al centro-sud si sono osservate stime inferiori (+18%) rispetto ai primi due anni di pandemia (+27% nel 2021 e +30% nel 2020). L'analisi sui decessi Covid-19 ha mostrato un'associazione tra temperature e mortalità con effetti eterogenei per area e anni in studio.

Conclusioni

Negli anni di pandemia, nonostante le intense ondate di calore il tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici è stato trascurato, evidenziando la necessità di rafforzare le azioni e le risorse dedicate alla prevenzione degli effetti sulla salute anche sfruttando le opportunità fornite del piano di ripresa e resilienza.

Corrispondenza: c.dibiasi@deplazio.it

Prevenzione e cura delle malattie trasmissibili tra i richiedenti asilo in Trentino. Anno 2022.

Donatella Visentin¹, Luisa Carraro¹, Paola de Carlo¹, Serena Mengon¹, Roberta Gargano¹, Alessandra Marina Peruzzi¹, Veronica Righi¹, Massimiliano Lanzafame², Daniela Fait², Martina Gottardi², Pirus Fateh-Moghadam¹, Maria Grazia Zuccali¹

¹Dipartimento di prevenzione - APSS Trento; ²U.O. Malattie infettive, Ospedale S. Chiara - APSS Trento

Introduzione

Il fenomeno migratorio rappresenta per il sistema sanitario una sfida sulla capacità di dare risposte efficaci a bisogni di salute emergenti riconoscendo a tutti il diritto alla salute.

Obiettivi

Garantire l'individuazione, la cura e la prevenzione di malattie trasmissibili tra i richiedenti asilo contestualmente all'entrata nel progetto di accoglienza.

Metodi

Istituzione di un'equipe del Dipartimento di Prevenzione (DP) di 3 infermiere, 1 assistente sanitaria, 1 coordinatore, 2 medici e predisposizione di una procedura per le indagini di primo livello, propedeutiche alla prima visita, e di secondo livello in caso di necessità. Il DP coordina i professionisti e servizi coinvolti (gestori centri, volontari GRIS, U.O Malattie infettive, Punto prelievi, mediazione culturale) organizza lo screening, il follow up e partecipa alle attività di educazione sanitaria.

Risultati

Nel 2022 sono state effettuate 208 prime visite. La provenienza dei richiedenti asilo era: Pakistan (83,2%) seguito da Marocco (5,8%) e Bangladesh (5,8%); sesso maschile nel 99%, età media 30 anni. A 84 persone (40%) è stata diagnosticata almeno una malattia infettiva, tra cui 55 casi di sospetta tubercolosi latente (positività al quantiferon, 26%), 26 casi di parassitosi intestinale (anticorpi anti-Strongyloides, 13%), 6 casi di epatite B e 6 casi di epatite C (presenza antigene, 3% e 3%). Agli 84 pazienti sono state effettuate 214 visite infettivologiche di approfondimento. Dei 55 casi di sospetta tb latente due sono stati persi al follow up (per abbandono del progetto di accoglienza) mentre 53 si sono sottoposti all'Rx di controllo (96%). Dopo aver effettuato l'Rx altri 4 sono stati persi al follow up, mentre 49 (92%) sono stati presi in carico dall'U.O Malattie infettive che ha impostato la terapia per 48 (1 non eleggibile per tb pregressa). Dei 48 migranti seguiti, 12 sono tuttora in terapia, 23 (48%) hanno abbandonato o rifiutato la terapia, mentre 13 l'hanno completata correttamente. Dei 6 migranti HBsAg positivi 4 hanno terminato e 2 stanno concludendo la fase di secondo livello. Tra i 6 migranti HCV positivi, uno ha abbandonato il progetto e 5 sono presi in carico di cui 3 sono stati trattati. I pazienti risultati positivi per la presenza di Strongyloides sono 26 di cui 19 hanno effettuato la visita infettivologica (73%).

Conclusioni

Grazie alla stretta collaborazione tra DP, struttura di accoglienza e U.O. Malattie infettive e migranti è stato possibile implementare il percorso di individuazione e presa in carico delle malattie infettive tra i richiedenti asilo. La compliance è risultata elevata per il percorso tubercolosi (89%) e per quello per le epatiti (valori vicini al 100%) e meno elevata per il percorso delle parassitosi. Rimane problematica la compliance alla terapia antitubercolare che viene abbandonata da circa metà degli eleggibili. Sono programmate interventi di informazione presso i centri di accoglienza ed è allo studio un approccio di peer education.

Corrispondenza: laura.battisti@apss.tn.it

L'impatto delle origini sulla salute degli adolescenti residenti in Trentino. Risultati dell'indagine Health behaviour in school aged children (HBSC), anno 2022

Laura Battisti¹, Pirus Fateh-Moghadam¹, Francesco Pisanu², Francesco Rubino², Monica Zambotti², Maria Grazia Zuccali¹

¹Dipartimento di prevenzione - APSS Trento; ²Dipartimento istruzione e cultura, PAT

Introduzione

Comprendere e contrastare le disuguaglianze legate alla cittadinanza è fondamentale per la promozione della salute e dell'equità sociale.

Obiettivi

Verificare l'esistenza di disuguaglianze nei determinanti di salute legate al Paese di nascita degli adolescenti e dei loro genitori.

Metodi

Analisi dei dati HBSC 2022 raccolti con questionario auto compilato in un campione rappresentativo di classi 1^a e 3^a media e 2^a e 4^a superiore. La variabile "origine" è definita: italiana (ragazzi nati in Italia da entrambi i genitori nati in Italia), straniera (nati in Italia o all'estero da entrambi i genitori nati all'estero), mista (nati in Italia o all'estero da un genitore nato in Italia e uno nato all'estero). I nati all'estero da entrambi i genitori nati in Italia sono stati esclusi dall'analisi (0,8% del campione). Le associazioni sono state valutate con modelli di regressione logistica multivariata.

Risultati

Ha aderito il 97% delle classi campionate. Il 52% dei rispondenti è di genere femminile; il 25% frequenta la 1^a media, il 26% la 3^a; il 27% la 2^a superiore e il 23% la 4^a. Il 76% è italiano, il 15% straniero, il 9% misto. Il benessere economico della famiglia è considerato basso dall'11% dei ragazzi italiani, dal 20% dei ragazzi misti e dal 26% degli stranieri ($\chi^2=70.5$ $p<.0001$); lavora il 92% delle madri degli italiani, l'86% di quelle dei ragazzi misti e il 75% delle madri degli stranieri ($\chi^2=79.2$ $p<.0001$); hanno titoli di studio bassi il 21% della madri e il 38% dei padri di ragazzi italiani, il 22% e il 38% rispettivamente dei genitori di ragazzi misti e il 43% e il 51% degli stranieri ($\chi^2=61.6$ $p<.0001$ titolo studio madri; $\chi^2=23.4$ $p=0.003$ padri).;

Il 50% degli italiani si posiziona nei gradini più alti della scala miglior-peggior vita possibile vs il 41% dei ragazzi misti (OR=0.48 $p=0.03$) e il 36% degli stranieri (OR=0.70 $p<.0001$). L'origine però non caratterizza la percezione della propria salute l'89% degli italiani la considera eccellente/buona vs l'86% dei misti (OR=1 $p=0.99$) e l'82% degli stranieri (OR=0.73 $p=0.09$).

I ragazzi non italiani sono più sedentari (max 1 giorno a settimana 60' di attività fisica): 18% italiani vs 22% misti (OR=1.45 $p=0.05$) e 27% stranieri (OR=1.34 $p=0.08$) e trascorrono più tempo davanti agli schermi (più di 4 ore al giorno): 51% italiani vs 63% misti (OR=1.90 $p<.001$) e 71% stranieri (OR=2.42 $p<.001$). Gli stranieri fumano (7% vs 10% italiani OR=0.60 $p=0.02$) e bevono (22% vs 36% italiani OR=0.47 $p<.0001$) meno degli italiani, nessuna differenza tra ragazzi italiani e quelli misti.

L'origine non condiziona l'eccesso ponderale. Il consumo di bibite zuccherate è più alto tra i ragazzi stranieri (almeno 1 volta in settimana italiani 56% vs stranieri 65% OR=1.39 $p=0.02$).

Conclusioni

Le famiglie non italiane hanno una probabilità maggiore di essere socialmente svantaggiate, particolarmente quelle con entrambi i genitori nati all'estero. I ragazzi non italiani sono più sedentari e bevono più bevande zuccherate, ma hanno un rischio minore di fumare e di consumare alcol.

Corrispondenza: laura.battisti@apss.tn.it

Vaccini anti-covid e disturbi sensitivi soggettivi (COV-VaDiSS). Uno studio di farmacovigilanza sulle segnalazioni dei primi 15 mesi di campagna vaccinale in Trentino (2021-2022).

Marina Ferri¹, Luca Leonardi¹, Veronica Canal², Laura Battisti², Pirous Fateh-Moghadam¹

¹Servizio Politiche del Farmaco e Assistenza Farmaceutica - APSS Trento; ²Dipartimento di prevenzione - APSS Trento

Introduzione

I disturbi sensitivi soggettivi (DiSS) sono eventi avversi noti di alcuni vaccini per il COVID-19, emersi dalle attività di farmacovigilanza.

Obiettivi

Descrivere le caratteristiche dei disturbi (localizzazione, durata e gravità). Valutare gli effetti sulla prosecuzione del ciclo di immunizzazione e l'esito della somministrazione di dosi successive.

Metodi

Intervista telefonica con questionario standardizzato e pretestato a persone con segnalazione al sistema di farmacovigilanza trentino, diretta o tramite medico, di DiSS in seguito alla vaccinazione anti-COVID.

Risultati

Da gennaio 2021 a marzo 2022 sono pervenute 163 segnalazioni di DiSS (8% del totale): 16 sono state escluse per misclassificazione e 11 per mancanza di recapito telefonico. Dei restanti 136 casi, 12 non hanno risposto al telefono e 13 hanno rifiutato la partecipazione (tasso di risposta 82%). I 111 rispondenti sono nel 78% dei casi di genere femminile, nel 95% di cittadinanza italiana e nell'82% con un livello di istruzione elevato (superiori 42% e laurea 40%). L'età media è di 49 anni (ds 12 anni). La distribuzione per tipo di vaccino riflette quella delle dosi somministrate. Sono stati segnalati in media 3 sintomi: formicolio (90%; IC95% 84,3%-95,7%), intorpidimento (68%; 58,6%-76,6%), perdita della sensibilità (65%; 56%-74,2%); localizzati agli arti superiori (71%; 62,6%-79,7%), inferiori (58%; 48,3%-67%), viso/collo (50%; 40,9%-60%). In media i sintomi hanno interessato 2 parti del corpo, nel 50% (40,4%-59,6%) entrambi i lati, nel 41% (31,3%-50,2%) lo stesso lato di vaccinazione e nel 9% (3,7%-14,8%) il lato opposto. Nel 55% (45,1%-64%) dei casi la durata dei sintomi è stata superiore a 1 mese. I DiSS hanno determinato una limitazione delle attività quotidiane nel 56% (46,5%-65,2%) dei casi, per il 47% (34%-59,5%) dei quali durata almeno 1 settimana. Tra questi casi, definiti gravi, non emergono differenze di genere; risulta più colpita la fascia di età ≥ 55 anni. Il 27% (18,2%-35%) delle persone con DiSS ha rinunciato alle dosi successive e il 18% (11%-25,7%) le ha rimandate, prevalentemente su consiglio del medico; il 55% (36,3%-73,4%) di chi ha rinunciato/ritardato la dose successiva ha ricevuto un'esenzione vaccinale. Tra chi ha proseguito il ciclo vaccinale il 57% (45,2%-68,3%) non ha avuto DiSS con le dosi successive, il 19% (9,7%-28,1%) ha presentato sintomi meno intensi, il 16% (7,6%-24,8%) simili e l'8% (1,7%-14,5%) più intensi.

Conclusioni

I timori dell'insorgenza di reazioni neurologiche gravi con le dosi successive di vaccino non sono stati confermati. Tuttavia, i DiSS insorti dopo vaccinazione anti-COVID-19 possono durare a lungo e limitare lo svolgimento delle attività quotidiane. Nonostante non rappresentino una controindicazione alla vaccinazione, possono causare l'interruzione del ciclo vaccinale e il rilascio di un'esenzione. L'elevato grado di istruzione dei casi segnalati indica la necessità di rendere più equo l'accesso alla segnalazione delle reazioni avverse.

Corrispondenza: laura.battisti@apss.tn.it

Incidenza della Sclerosi Laterale Amiotrofica nella Regione Marche: studio di popolazione basato su fonti secondarie

Andrea Faragalli¹, Federico Maria Soprani², Marco Pompili³, Maria Gabriella Ceravolo², Flavia Carle¹, Rosaria Gesuita¹

¹Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche;

²Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università Politecnica delle Marche – Unità Malattie Respiratorie, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona; ³Agenzia Regionale Sanitaria Regione Marche, Ancona

Introduzione

La Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) è una patologia neurodegenerativa rara che colpisce il sistema nervoso centrale. In Europa i tassi di incidenza della SLA variano tra 2.1-3.8 per 100000 anni persona (a.p.).

Obiettivi

Valutare l'incidenza della SLA nella popolazione maggiorenne residente nella Regione Marche nel periodo 2013-2019, utilizzando i flussi amministrativi sanitari regionali (Anagrafe Assistiti, Schede di Dimissione Ospedaliera-SDO, Esenzioni) come fonte dei dati.

Materiali e metodi

In questo studio di popolazione prospettico, sono stati inclusi i soggetti dimessi per la prima volta con diagnosi primaria o secondaria di SLA (ICD9-CM 335.20) o che hanno attivato una esenzione per SLA (Codice RF0100) nel periodo 2013-2019; la data minore tra la prima dimissione ospedaliera e l'attivazione dell'esenzione è stata considerata come data indice. Sono stati esclusi i soggetti residenti e assistiti da meno di 2 anni dalla data indice e coloro con una SDO o un'esenzione attiva per SLA nel 2011-2012.

L'accuratezza delle fonti secondarie è stata valutata calcolando la stima per intervallo al 95% (IC95%) della proporzione di veri positivi (VP), rapporto fra i nuovi casi individuati dai flussi amministrativi sul totale dei casi incidenti riportati nel registro clinico del centro regionale di riferimento.

I tassi di incidenza annuali e medi di periodo per 100000 a.p., totale e stratificati per sesso e provincia di residenza con i relativi IC95%, sono stati stimati rapportando i nuovi casi di SLA sul totale della popolazione di riferimento. La regressione di Poisson è stata utilizzata per stimare il trend dell'incidenza nel periodo di studio corretta per sesso. Il tasso medio di periodo è stato comparato con due precedenti studi condotti in Lombardia e Puglia sulla popolazione maggiorenne, stimando il rapporto tra tassi (RTI) e relativo IC95%.

Risultati

Sono stati individuati 389 nuovi casi di SLA, 53% maschi, età mediana 70 anni (Q1-Q3: 61-77), 341 (90%) da SDO e 39 (10%) dal flusso Esenzioni. Dei 134 casi incidenti riportati nel registro clinico, 117 sono stati correttamente identificati dalle fonti secondarie (VP=95.9%, IC95%: 90.2-98.5).

Il tasso medio di periodo era pari a 4.3 per 100000 a.p. (IC95%: 3.9-4.7); nei maschi il tasso era di 1.25 (IC95%: 1.03-1.53) volte superiore a quello delle femmine; non sono state rilevate differenze significative nel tempo (IRR: 0.96, IC95%: 0.91-1.01) e per provincia di residenza. L'incidenza di SLA nelle Marche è significativamente superiore rispetto alla Lombardia (RTI=2.1, IC95%: 1.8-2.3) e alla Puglia (RTI=2.7, IC95%: 2.2-3.3).

Conclusioni

I flussi amministrativi sanitari sono delle fonti di dati secondarie accurate per la conduzione di studi epidemiologici sulla SLA. Nessuna differenza territoriale è emersa tra le province delle Marche, ma ulteriori studi epidemiologici sono necessari per comprendere meglio le differenze emerse nel confronto di altre realtà Italiane.

Corrispondenza: a.faragalli@staff.univpm.it

Previsione di mortalità: criticità e validità della stima. L'esperienza italiana sull'applicabilità del PIM3

Maria Vittoria Chiaruttini¹, Rosanna Irene Comoretto², Angela Amigoni³, Andrea Michele Wolfler⁴, Luca Vedovelli⁵, Dario Gregori¹

¹Dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche, Vascolari e Sanità Pubblica, Università di Padova, Padova, Italia; ²Dipartimento di Scienze della Salute Pubblica e Pediatria, Università di Torino, Torino, Italia;

³Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Azienda Ospedaliera Universitaria di Padova, Padova, Italia; ⁴Dipartimento di Anestesia, Ospedale Gaslini, Genova, Italia; ⁵Group Head at LeSEXP - Lab of Statistics in Experimental Sciences - Unità di Biostatistica Epidemiologia e Sanità Pubblica dell'Università di Padova

Introduzione

Nelle unità di terapia intensiva pediatrica (PICU), avere informazioni sulla probabilità di morte intraospedaliera è fondamentale nella gestione del paziente. L'indice pediatrico di mortalità PIM3, di Straney et al. (2013), è diventato nel corso degli anni il modello di riferimento. Poiché il modello è stato sviluppato utilizzando i dati dei registri delle unità di terapia intensiva australiane e del Regno Unito, gli autori raccomandano di validare e calibrare il modello quando applicato a popolazioni diverse.

Obiettivi

Utilizzando il registro della Rete Italiana di Unità di Terapia Intensiva Pediatrica (TIPNet), abbiamo valutato la performance del PIM3 nella popolazione italiana e stimato un nuovo vettore di coefficienti per il modello predittivo basato sulla nostra popolazione. Infine, abbiamo esplorato il miglioramento della performance del modello PIM3, mantenendo le variabili originali ma considerando anche le interazioni tra esse.

Metodi

Abbiamo analizzato retrospettivamente 31873 pazienti. Per valutare la discriminazione e calibrazione del modello originale sui nostri dati, abbiamo utilizzato solo i records completi (n=6451). Per far fronte alla presenza di valori mancanti e bias di selezione, abbiamo deciso di effettuare l'imputazione del dataset con dati mancanti (Chained Equations algorithm), pesando le osservazioni per la probabilità di avere dati mancanti, attraverso il metodo dell'inverse propensity score, stimato utilizzando l'approccio del generalized boosted modelling (gbm). Per avere una stima più robusta dei coefficienti, abbiamo eseguito anche una convalida incrociata (5-fold), utilizzando successivamente tecniche di meta-analisi per la stima combinata dei 5 vettori di coefficienti derivati dalla convalida incrociata. Infine, abbiamo validato esternamente il modello sul 20% del dataset originale che abbiamo lasciato fuori come set di test. Per stimare il miglioramento ottenuto tenendo conto delle interazioni tra variabili, abbiamo utilizzato l'approccio quantile-classifier recentemente proposto da O'Brien e Ishwaran (2017), basato sull'algoritmo random forest, per il problema di classificazione di due classi sbilanciate.

Risultati

L' AUC relativa al modello PIM3 originale è pari all' 88,0% (95%CI: 85,9%-90,2%) e la calibrazione ha mostrato una sovrastima sistematica della probabilità di morte (valore $p < 0,001$) sui nostri dati. Alcuni risultati preliminari suggeriscono che utilizzando il nuovo vettore di coefficienti e includendo le interazioni nel modello predittivo di mortalità, si potrebbe migliorare notevolmente la performance del PIM3 nelle PICUs italiane, aumentando la sensibilità del classificatore da 0,49 a 0,78.

Conclusioni

I modelli predittivi di mortalità richiedono una validazione quando vengono utilizzati su popolazioni differenti da quella di origine. Poiché il modello proposto ha prestazioni migliori in termini di discriminazione e calibrazione, lo proponiamo come base su cui costruire un modello PIM3 "italiano" per la stima della probabilità di morte nelle nostre PICUs.

Corrispondenza: mariavittoria.chiaruttini@ubep.unipd.it

Stima dell'hazard ratio in presenza di rischi competitivi: è sempre senza rischio?

Maria Teresa Giraudo¹, Fulvio Ricceri¹, Paola Berchiolla¹, Elena Rosso²

¹Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino; ²Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Torino

Introduzione

L'analisi di sopravvivenza è di primaria importanza perché consente di confrontare tipologie differenti di soggetti per valutare se l'esposizione alteri la probabilità di accadimento di un evento di interesse. Tuttavia, molto spesso sono presenti più rischi di fallimento contemporaneamente. Ad esempio, le donne con tumore alla mammella sono a rischio sia di morte che di infarto probabilmente dovuto alle terapie. In tali casi il verificarsi di un tipo di evento può impedire di valutare correttamente il rischio per altri, per cui si parla di "rischi competitivi".

Obiettivi

Il metodo più utilizzato per l'analisi di sopravvivenza con rischi competitivi è la stima degli hazard ratio cause-specific, ottenuti sottraendo dall'insieme a rischio e quindi censurando i soggetti per cui si verificano eventi competitivi. Stimare il rischio in un'ipotetica popolazione in cui gli eventi competitivi vengono eliminati può però essere fuorviante, verosimilmente in modo più marcato se le cause che li determinano hanno una prevalenza marcata. Questo studio metodologico intende individuare i possibili scenari in cui considerare meno o poco adeguata la stima degli hazard ratio cause-specific in presenza di rischi competitivi.

Metodi

Il lavoro è basato sulla simulazione di tempi di fallimento distribuiti secondo distribuzioni di Weibull, che garantiscono l'uso di modelli di Cox, considerando per semplicità una sola causa competitiva. La prevalenza dell'esposizione viene modellizzata inserendo una covariata binaria e la densità di incidenza e gli hazard ratio delle cause sono fatti variare modificando i parametri delle distribuzioni dei tempi. Si esamina una serie di scenari che comportino diverse combinazioni di prevalenza, densità di incidenza e rapporto tra gli hazard ratio delle due cause per poter individuare le situazioni in cui la stima ottenuta sia più o meno soddisfacente.

Risultati

Gli scenari presi in considerazione considerano diversi rapporti tra gli hazard ratio delle due cause. La prevalenza dell'esposizione varia in un range plausibile per alcune patologie non trasmissibili e si considera come incidenza della causa competitiva approssimativamente la mortalità all-cause per la popolazione italiana. Le stime dell'hazard ratio per la causa di interesse sono eseguite a tempi di follow up diversi. La precisione aumenta con l'aumentare del tempo di follow up, dell'incidenza della causa in esame e del rapporto tra il suo hazard ratio e quello della causa competitiva. Al decrescere di tali valori l'hazard ratio tende a essere sottostimato.

Conclusioni

La stima degli hazard ratio cause-specific è considerata una misura valida dell'effetto apparente di un'esposizione sul tasso di rischio istantaneo, anche se non consente di ottenere le incidenze cumulative degli esposti e non esposti. Occorre però tenerne presenti le limitazioni nella completa attendibilità della stima ottenuta in alcune condizioni frequenti nella pratica epidemiologica.

Corrispondenza: mariateresa.giraudo@unito.it

Come la pandemia Covid-19 ha influenzato il profilo di salute e l'accesso ai servizi socio-sanitari nella popolazione anziana: i risultati del sistema di sorveglianza Passi d'Argento

Benedetta Contoli¹, Federica Asta¹, Valentina Minardi¹, Valentina Possenti¹, Susanna Lana¹, Maria Masocco¹
¹Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia

Introduzione

La pandemia COVID-19 e le misure di contenimento hanno avuto un impatto generale su tutta la comunità e ricadute importanti per gli ultra65enni sui livelli di attività fisica, partecipazione alla vita sociale e accesso alla prevenzione e alle cure. Dal 2016, la sorveglianza Passi d'Argento (PdA) consente di monitorare i cambiamenti su breve-medio-lungo periodo e le disuguaglianze sociali nella salute e nella prevenzione; dal 2020, indaga anche molteplici aspetti correlati alla pandemia.;

Obiettivi

Descrivere gli effetti dell'emergenza pandemica tra gli anziani su sedentarietà, attività sociali, accesso e utilizzo dei servizi socio-sanitari, rinuncia alla prevenzione e cura per le restrizioni imposte o la paura del contagio confrontando i dati raccolti da PdA nel periodo 2016-2019 con quelli del biennio 2020-2021.

Metodi

PdA dal 2016 raccoglie in continuo informazioni su salute, fattori di rischio comportamentali, qualità di vita e i bisogni di cura e assistenza delle persone con 65 anni e più. L'attività fisica viene valutata con il "Physical Activity Scale for Elderly" (PASE), uno strumento validato a livello internazionale, che considera tutti i tipi di attività comunemente svolte da persone di questa età. Valori elevati di PASE indicano elevati livelli di attività fisica.

Risultati

Il numero di anziani fisicamente attivi è diminuito significativamente durante la pandemia, passando dal 39% (CI95% 38-40), nel periodo 2016-2019, al 35% (CI95% 34-36) del 2020-2021.

Il calo è significativo sia per gli uomini (42% vs 37%) che per le donne (37% vs 34%) ed è maggiore tra le persone con molte difficoltà economiche (dal 31% al 24%), tra chi ha almeno una malattia cronica (dal 36% al 31%) o un problema sensoriale (dal 32% al 28%) e tra i residenti nelle regioni del nord (46% vs 42%), area più colpita dalla pandemia. Si riduce significativamente anche la partecipazione alla vita sociale (gite e soggiorni organizzati e altri eventi sociali) dal 23% (95% CI 22-24) nel periodo pre-Covid al 14% (95% CI 13-15) nel 2020-2021. Il calo è ancora più marcato tra coloro che hanno difficoltà economiche (13% vs 5% tra chi ne dichiara molte). Nel biennio 2020-2021, il 30% degli intervistati ha dichiarato di avere difficoltà nell'accesso ai servizi socio-sanitari. Nel 2020, il 50% (95% CI 47-52) degli over65 ha rinunciato ad almeno un esame medico o diagnostico, nel 2021 la situazione migliora ma sono ancora in molti a rinunciare ad un esame medico (36%, 95% CI 34-37).

Conclusioni

L'invecchiamento della popolazione e l'impatto dell'emergenza pandemica richiedono una rimodulazione dell'organizzazione dei servizi; in questo ultimo decennio le disuguaglianze sociali nella salute e nella prevenzione non si sono colmate e ancora di più oggi sono significative. I dati della sorveglianza PdA mostrano che è necessario continuare a monitorare e intensificare l'offerta di programmi di promozione della salute, attuare azioni mirate e intersettoriali per migliorare la qualità della vita e il benessere, in particolare degli anziani.

Corrispondenza: benedetta.contoli@iss.it

Il fenomeno violenza di genere in una ASL di Roma Capitale analizzato attraverso i dati di accesso al Pronto Soccorso

Rosaria Gallo¹, Andreina Lancia², Elena Megli³, Igina Nardelli⁴, Roberto Caprioli⁴, Simona Marocchini⁵, Patrizia Magliocchetti⁵

¹UOC Direzione del Distretto 9 e della Committenza, ASL Roma 2 - Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, La Sapienza; ²UOC Casa della Salute D9, ASL Roma 2; ³UOC Direzione Distretto 9 e della Committenza, ASL Roma 2; ⁴UOS Flussi Informativi Sanitari, ASL Roma 2; ⁵UOC Tutela Salute della Donna e dell'Età Evolutiva, ASL Roma 2

Introduzione

Le donne vittime di violenza sono esposte a conseguenze a breve e lungo termine sulla salute fisica, mentale, sessuale e riproduttiva. In conformità con le linee guida nazionali in tema di soccorso ed assistenza socio-sanitaria alle donne vittime di violenza (DPR 24/11/17), nella Asl Roma 2 è attivo dal 2020 un "Percorso aiuto donna".

Obiettivi

Osservare l'andamento del fenomeno e la distribuzione geografica nel territorio della ASL Roma 2, sulla base degli accessi nei Pronto Soccorso della Regione Lazio delle donne residenti.

Metodi

Sono stati analizzati i dati del SIES (Sistema Informativo Emergenza Sanitaria del Lazio) del quadriennio 2019-22 relativi agli accessi in PS delle donne residenti nella Asl Roma 2 di età compresa tra i 18 e i 55 anni per cui è presente uno dei codici di diagnosi indicati nel documento "Violenza e accessi delle donne in Pronto Soccorso nel triennio 2017-2019 - Nota Metodologica" del Ministero della Salute. Per l'anno 2022, non essendo ancora disponibile la mobilità passiva, il dato è riferito alle residenti nella Asl Roma 2 con accesso nelle strutture insistenti sul territorio aziendale. Per il periodo di riferimento sono stati anche analizzati i dati aggregati sugli accessi in PS per incidente domestico.

Risultati

Nel quadriennio 2019-22, gli accessi in PS delle 18-55enni residenti in Asl Roma 2 sono stati 283.511 di cui 417 riferiti a 402 donne che hanno effettuato un accesso con una diagnosi correlata a violenza; di queste il 6,5% è di cittadinanza rumena e un terzo è nella fascia di età 36-45 anni. La quota maggiore di tali accessi è stata effettuata nei PS dell'Ospedale Sant'Eugenio (35,7%) e del Policlinico Casilino (34,1%). Il 5,3% del totale degli accessi delle 18-55enni, pari a 14.965, si riferiscono ad incidenti domestici. Nonostante si sia registrata nel tempo una riduzione degli accessi totali in PS, gli accessi di donne vittime di violenza hanno presentato un trend in crescita dallo 0,9 % del 2019 all'1,9 % del 2022. Per le donne comprese nel target indicato, si è registrato anche un aumento degli accessi per incidente domestico, dal 5,0% del 2019 al 5,7% del 2022. La quota maggiore di accessi per diagnosi correlata a violenza è riferita alle residenti del Distretto Sanitario 9 (3,4% degli accessi in PS delle residenti nel Distretto 9).

Conclusioni

Il dato di accesso al PS per violenza di genere nel Distretto 9, con livello socioeconomico più alto tra i sei distretti aziendali, suggerisce una possibile maggiore consapevolezza delle donne residenti. Alla luce di un approccio di epidemiologia di prossimità, i dati evidenziano la necessità di includere nel percorso, che finora ha coinvolto gli ospedali a gestione diretta della ASL Roma 2, tutti i presidi che insistono nel territorio aziendale, in particolare nei Distretti in cui si delinea un livello socioeconomico più basso e con una quota maggiore di cittadini stranieri residenti.

Corrispondenza: rosariagallo.cs@gmail.com

Impatto del COVID-19 sull'assistenza sanitaria delle persone con sclerosi multipla

Giuseppina Affinito¹, Marcello Moccia², Maria Triassi¹, Vincenzo Brescia Morra², Raffaele Palladino¹

¹Department of Public Health, Federico II University, Naples, Italy; ²Multiple Sclerosis Unit, Policlinico Federico II University Hospital, Naples, Italy

Introduzione

Il primo caso registrato di COVID-19 nella Regione Campania risale al 26 febbraio 2020. Dall'inizio di marzo 2020, le attività all'interno degli ospedali hanno subito una rapida riorganizzazione sospendendo tutte le attività cliniche non urgenti. Da maggio 2020, la Regione Campania ha ripreso le attività ambulatoriali elettive e specialistiche. Nel gennaio 2021 è iniziata la campagna di vaccinazione, dando priorità agli operatori sanitari e ai gruppi a rischio, tra cui le persone con sclerosi multipla.

Obiettivi

L'obiettivo dello studio consiste nel valutare l'impatto della pandemia COVID-19 e la capacità di recupero del sistema sanitario nell'erogazione dei servizi sanitari.

Metodi

In questo studio sono state identificate 4 fasi relative al COVID-19: Fase di pre-Covid-19 (Gennaio 2015-29 Febbraio 2020); Fase di lockdown (Marzo 2020-Maggio 2020); Fase di pre-vaccinazione (Giugno 2020-Dicembre 2020) e Fase di vaccinazione (Gennaio 2021-Dicembre 2021). Le differenze tra le fasi pandemiche sono state esplorate utilizzando modelli misti lineari. Per il sottogruppo di pazienti con documentazione di dimissione ospedaliera, sono stati eseguiti modelli statistici includendo l'aderenza e l'indice di comorbidità di Charlson (CCI) tra le covariate.

Risultati

Lo studio ha incluso 6,097 persone affette da sclerosi multipla residenti nella Regione Campania tra il 2015 e il 2021 (età 41.47 ± 12.42 ; femmine 64%). Rispetto alla fase pre-COVID-19, il tasso di ospedalizzazione annualizzato (AHR) è diminuito durante la fase di lockdown (Coeff=-0,64; 95%CI = -0,69, -0,59; $p < 0,01$), ed è rimasto significativamente più basso durante le fasi di pre-vaccinazione (Coeff=-0,37; 95%CI = -0,41, -0,33; $p < 0,01$), e di vaccinazione (Coeff=-0,35; 95%CI = -0,39, -0,32; $p < 0,01$). Aggiustando per il CCI, rispetto al periodo pre-COVID-19, l'AHR è risultato più elevato durante il lockdown (Coeff=4,44; 95%CI = 3,98, 4,90; $p < 0,01$), il periodo pre-vaccinazione (Coeff=1,42; 95%CI=1,30, 1,55; $p < 0,01$) e durante il periodo di vaccinazione (Coeff=0,31; 95%CI = 0,21, 0,39; $p < 0,01$). Rispetto al periodo pre-COVID-19, l'aderenza (MPR) è diminuita durante i periodi di pre-vaccinazione (Coeff=-0,04; 95%CI=-0,05, -0,03; $p < 0,01$) e di vaccinazione (Coeff=-0,07; 95%CI=-0,08, -0,07; $p < 0,01$). Rispetto al periodo pre-COVID-19, i costi per i DMT sono risultati inferiori durante i periodi di lockdown (Coeff=-56,19; 95%CI=-68,58, -43,80; $p < 0,01$), di pre-vaccinazione (Coeff=-58,06; 95%CI=-69,18, -46,94; $p < 0,01$).

Conclusioni

In conclusione, abbiamo descritto profondi cambiamenti nella gestione della SM a seguito della pandemia COVID-19. Sebbene la riduzione dei tassi di ospedalizzazione (e dei relativi costi) possa essere interpretata come un proxy per il miglioramento delle cure, esiste la possibilità di eventi clinici mancati a causa della riorganizzazione dell'assistenza sanitaria, come suggerito anche dalla ridotta aderenza. È necessario valutare l'impatto sugli esiti a lungo termine.

Corrispondenza: giuseppinaaffinito1992@gmail.com

Metodologie statistiche per la valutazione dell'efficacia delle strategie di Audit e Feedback in sanità: una revisione sistematica.

Arianna Galotta¹, Alice Bonomi¹, Giancarlo Marenzi¹, Nicola Cosentino¹, Erica Rurali¹, Nicolò Capra¹

Questo lavoro è stato co-finanziato dal Ministero della Salute e dalla Regione Lombardia (Grant NET-2016-02364191; EASY-NET).

¹IRCCS Centro Cardiologico Monzino, Milano

Introduzione

L'audit e il feedback (A&F) sono una strategia impiegata per il miglioramento delle prestazioni e della qualità in diversi ambiti, tra cui quello sanitario. L'efficacia di un programma di A&F potrebbe portare a miglioramenti di differenti situazioni cliniche in vari contesti organizzativi e normativi. La valutazione delle strategie di A&F attraverso una metodologia statistica adeguata è di rilevante importanza. In letteratura risulta che le metodologie statistiche implementate per valutare l'efficacia dell'A&F variano ampiamente tra gli studi.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è condurre una revisione sistematica della letteratura sulle metodologie statistiche utilizzate per valutare l'impatto dell'applicazione dell'A&F al fine d'identificare quella ottimale da applicare in questo campo.

Metodi

Abbiamo condotto una ricerca sistematica della letteratura ricercando, tramite PUBMED, le seguenti parole chiave "Clinical", "Audit" e "Feedback" e filtrando per Trial Clinici, Randomized Controlled Trial (RCT) comprensivi di almeno abstract e pubblicati tra il 2010 e il 2023.

Risultati

Sono stati trovati 206 articoli, 74 sono stati esclusi: il 65% non era pertinente all'argomento in studio, il 23% non valutava l'A&F come intervento principale ed il restante 12% comprendeva articoli mancanti della descrizione dell'analisi statistica implementata. Tra i 132 articoli selezionati, 117 hanno utilizzato una singola metodologia statistica per stimare l'effetto di una strategia di A&F; nel 47% di questi è stato usato un modello a effetti misti, nel 21% un modello lineare generalizzato, nel 16% un modello a equazione di stima generalizzata (GEE), nel 12% sono stati impiegati test parametrici e non per il confronto tra gruppi, in 2 articoli è stata utilizzata un'analisi delle serie temporali interrotte e in altri 2 un modello di Cox. Nei rimanenti 15 articoli sono state implementate combinazioni di queste metodologie, in particolare nell'80% dei casi è stato impiegato un modello a effetti misti. Il disegno dello studio più utilizzato è stato il Cluster RCT (cRCT) (69%), seguito da RCT (18%), studi Pre-post (10%) e Non-randomized controlled trial (3%). Nel 68% degli studi completi di risultati, l'applicazione di un programma di A&F è risultata efficace.;

Conclusioni

In letteratura si nota un trend temporale trend crescente (2010-2023) di pubblicazioni riguardanti l'implementazione di A&F per indagare la sua efficacia nel miglioramento delle cure e la massimizzazione delle risorse. Le due metodologie statistiche più utilizzate sono state i modelli a effetti misti e i modelli lineari generalizzati. In particolare, i modelli a effetti misti sono risultati i test più utilizzati anche in presenza di studi non disegnati come cRCT. Tale scelta è forse dettata dalla necessità di tenere in considerazione la correlazione indotta dalla presenza di cluster, come ad esempio la struttura clinica di appartenenza o l'operatore sanitario.

Inoltre, nella maggior parte degli studi si è osservato un effetto migliorativo di un programma di A&F.

Corrispondenza: arianna.galotta@ccfm.it

Modelli per studiare il ruolo della posizione socioeconomica come determinante dell'esposoma nei primi 18 mesi di vita dei bambini della coorte di nascita NINFEA

Chiara Moccia¹, Costanza Pizzi¹, Giovenale Moirano¹, Maja Popovic¹, Daniela Zugna¹, Antonio d'Errico¹, Elena Isaevska¹, Serena Fossati², Mark J Nieuwenhuijsen², Piero Fariselli³, Tiziana Sanavia³, Lorenzo Richiardi¹, Milena Maule¹

¹Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia; ²ISGlobal (Barcelona Institute for Global Health), Barcellona, Spagna; ³Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia

Introduzione

Studiare i determinanti dell'esposoma, la totalità delle esposizioni ambientali a cui un individuo è esposto a partire dal concepimento, è cruciale per poter identificare sottogruppi di popolazione con esposizioni sfavorevoli.

Obiettivi

Tre diversi approcci sono stati utilizzati per indagare il ruolo della posizione socioeconomica (SEP) nel determinare l'esposoma nei primi 18 mesi di vita dei bambini torinesi della coorte NINFEA.

Metodi

Quarantadue esposizioni ambientali, raccolte nei primi 18 mesi di vita (N=1989), sono state classificate in 5 gruppi: stili di vita, dieta, fattori meteorologici, fattori traffico-correlati, ambiente urbano. È stata condotta un'analisi dei cluster sui partecipanti ed un'analisi delle componenti principali (PCA) entro ognuno dei 5 gruppi di esposizioni. Il SEP al momento della nascita è stato misurato attraverso un indicatore del reddito familiare mensile disponibile, standardizzato per dimensione e composizione della famiglia. L'associazione SEP-esposoma è stata valutata utilizzando: 1) Exposome Wide Association Study (ExWAS), un classico approccio che considera la relazione tra SEP e una variabile dell'esposoma alla volta; 2) una regressione multinomiale dell'appartenenza a un cluster su SEP; 3) regressioni delle PC entro-gruppo su SEP. L'ExWAS è un approccio di facile interpretazione e replicabile, ma meno adatto a riassumere la complessa struttura dell'esposoma; la PCA permette di indagare il ruolo del SEP nel determinare il pattern di esposizione all'interno dei gruppi di esposizioni considerati, mentre l'analisi dei cluster permette di identificare sottogruppi vulnerabili, oggetto di possibili interventi;

Risultati

Nell'ExWAS, i bambini con SEP medio/basso sono risultati più esposti ad aree verdi, animali domestici, fumo passivo, schermi televisivi e consumo di prodotti zuccherati; meno esposti a NO₂, NO_x, PM_{2.5}abs, umidità, fattori di urbanizzazione, traffico intenso, fast food, asilo nido, consumo di frutta, verdura, uova e prodotti a base di cereali rispetto ai bambini con SEP alto. I bambini con SEP medio/basso avevano maggiori probabilità di appartenere a un cluster con dieta meno sana, minor inquinamento atmosferico e di abitare in periferia rispetto ai bambini con SEP alto. I bambini con SEP medio/basso erano più esposti alla PC1 del gruppo stile di vita (corrispondente a uno stile di vita non salutare) e della PC2 della dieta (dieta insalubre), e meno esposti alle PC1 dell'ambiente urbano (fattori di urbanizzazione), della dieta (dieta mista) e del traffico (inquinamento atmosferico) rispetto ai bambini ad alto SEP. ;

Conclusioni

I tre approcci hanno fornito risultati coerenti e complementari. L'ExWAS è facilmente replicabile, mentre l'analisi dei cluster e la PCA possono aiutare interpretazione e comunicazione dei risultati, suggerendo che il massimo potenziale possa esprimersi con la loro integrazione.

Corrispondenza: chiara.moccia@unito.it

Gli esiti delle nuove tecniche di intervento nella chirurgia ortopedica: la prospettiva di pazienti e professionisti

Sabina De Rosis¹, Francesca Pennucci¹

¹Scuola Superiore Sant'Anna

Il ruolo dei professionisti e dei pazienti è fondamentale per la misurazione del valore (De Rosis et al 2019). I Patient-Reported Outcome Measures (PROM) sono ampiamente utilizzati per misurare e migliorare la qualità delle cure in base agli esiti che contano per i pazienti (Nuti et al 2017) e per un'assistenza più centrata sulla persona (Jaensch et al 2019). Ci si aspetta che le tecniche chirurgiche innovative migliorino la qualità degli esiti (Parsley 2018). La tecnica robotica è stata gradualmente adottata nella chirurgia ortopedica, in quanto sicura ed efficace al pari della chirurgia convenzionale. Tuttavia, le evidenze sulla superiorità degli esiti con questa tecnica sono contrastanti: sono necessarie ulteriori ricerche sull'adozione delle tecniche robotiche, in termini di sostenibilità del sistema (Karthik&Joydeep 2018) e nella prospettiva del paziente (Banchetti et al 2018).

Il nostro obiettivo è quello di confrontare i PROMs di diverse tecniche per l'intervento elettivo di sostituzione totale dell'anca, esplorando se la chirurgia robotica produce esiti migliori delle altre tecniche.

Abbiamo utilizzato i dati dell'Osservatorio Toscano PROMs 2019-2022 (De Rosis et al 2021), misurando gli esiti con l'Oxford Hip Score (OHS). Abbiamo analizzato 986 osservazioni di pazienti che hanno risposto almeno ai primi due questionari. Abbiamo eseguito analisi descrittive sulla media dell'OHS, e sulla variazione nel tempo (delta), controllando per età, sesso, istruzione. Abbiamo poi confrontato gruppi di pazienti operati con tecniche tradizionali, planning-digitale o robotiche. È stato condotto un focus group con 16 professionisti per discutere e interpretare i risultati.

L'impiego della chirurgia convenzionale è diminuito nel tempo (da 73% a 52%). La tecnica tradizionale è utilizzata soprattutto per i pazienti più anziani (<.001) e con un livello di istruzione inferiore (<.05). Nella chirurgia robotica, la mediana dello score OHS al baseline è più alta (stato di salute percepito migliore) rispetto alle altre tecniche, ma la differenza non è significativa. È stata invece riscontrata una differenza significativa nel delta a 1 mese tra il metodo tradizionale e il planning-digitale, che ha esiti migliori (<.001). La tecnica robotica non sembra produrre risultati migliori né in termini di miglioramento assoluto a 1 mese né in termini di delta.

I professionisti hanno discusso su: il loro comportamento di proporre tecniche diverse a popolazioni di pazienti diverse, per età e stato di salute al baseline, e del conseguente potenziale problema di equità, senza raggiungere un accordo; gli esiti prodotti dalla robotica per i professionisti, che possono trarre valore dal robot (ad esempio, la facilità dell'intervento).

Dati questi risultati, nell'adozione di strumenti innovativi per la chirurgia, come i robot, va considerato il valore prodotto per tutti gli attori coinvolti, in termini sia di esiti, sia di sostenibilità, valutando quando è conveniente allocare risorse per cambiare processi e creare competenze.

Corrispondenza: s.derosis@santannapisa.it

Screening mammografico e mastectomia per carcinoma mammario in fase iniziale: uno studio sulle tendenze di 25 anni basato sulla popolazione del nord Italia

Federica Zamagni¹, Lauro Bucchi¹, Mario Taffurelli², Alessandra Ravaioli¹, Flavia Baldacchini¹, Orietta Giuliani¹, Silvia Mancini¹, Rosa Vattiato¹, Paolo Giorgi Rossi³, Cinzia Campari⁴, Debora Canuti⁵, Francesca Mezzetti⁵, Priscilla Sassoli de Bianchi⁵, Stefano Ferretti⁶, Fabio Falcini^{1,7}

¹Registro Tumori della Regione Emilia-Romagna, IRCCS Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori (IRST) "Dino Amadori", Meldola, Forlì, Italia; ²Centro di Senologia, Policlinico di Sant'Orsola, Università di Bologna, Bologna, Italia; ³Unità di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia; ⁴Centro di Screening, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia; ⁵Servizio di Sanità Pubblica, Regione Emilia-Romagna, Bologna, Italia; ⁶Università di Ferrara e Azienda Unità Sanitaria Locale, Ferrara, Italia; ⁷Azienda Unità Sanitaria Locale, Forlì, Italia

Introduzione

In Europa, l'impatto dei programmi di screening mammografico sulla chirurgia mammaria non è stato valutato in modo sufficiente.

Obiettivi

Riportiamo l'andamento dell'incidenza di mastectomie per carcinoma mammario in fase iniziale nella popolazione target di un programma di screening regionale.

Metodi

I dati relativi a 33.330 pazienti con carcinoma mammario in stadio I-II di età compresa tra 40 e 69 anni (1992-2017) sono stati ottenuti dal registro di patologia della regione Emilia-Romagna, Italia. Il programma di screening (età target 50-69 anni) è stato avviato nel 1996-1999. Gli anni 2000-2017 sono stati confrontati con gli anni 1992-1995 per i tassi di incidenza di carcinoma mammario in stadio I-II, la percentuale di mastectomie e il tasso di incidenza di mastectomia per i carcinomi mammari in stadio I-II. Le donne di età compresa tra 40 e 49 anni sono state utilizzate come gruppo di controllo. Il rapporto di incidenza standardizzato per età (SIR), con intervallo di confidenza (IC) al 95%, è stata la principale misura di esito.

Risultati

Tra le donne di età compresa tra 50 e 69 anni, l'incidenza di carcinoma mammario in stadio I-II è aumentata di oltre il 50% (SIR, 1.55; IC 95%, 1.47-1.62). Al contrario, la percentuale di mastectomie è scesa dal 42,8% al 19,8% (rapporto delle proporzioni, 0,46; IC 95%, 0,44-0,49). Di conseguenza, l'incidenza di mastectomie per carcinoma mammario in stadio I-II è diminuita del 28% (SIR, 0,72; IC 95%, 0,67-0,78). Le donne più giovani hanno sperimentato cambiamenti nella stessa direzione, ma più piccoli e non significativi. La loro tendenza nella proporzione di mastectomie era simile a quella delle pazienti con carcinoma mammario non screen-detected di età compresa tra 50 e 69 anni.

Conclusioni

Poiché durante il periodo di studio non erano ancora state create delle breast units, che sono efficaci nel controllare l'uso della mastectomia, le differenze osservate nelle tendenze chirurgiche correlate all'età suggeriscono che i centri di screening adottassero modelli multidisciplinari di cura più avanzati rispetto al sistema sanitario ordinario.

Corrispondenza: federica.zamagni@irst.emr.it

Epidemiologia descrittiva e spaziale delle infezioni da Micobatteri non Tubercolari in Piemonte

Chiara Airoidi^{1,2}, Serena Penpa³, Marinella Bertolotti³, Marta Betti³, Daniela Ferrante^{1,2}, Simone Tunesi⁴, Cesare Bolla⁴, Carlo Di Pietrantonj⁵, Guido Chichino⁴, Antonio Maconi³

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università degli Studi del Piemonte Orientale; ²SSD Epidemiologia dei Tumori, AOU Maggiore della Carità e CPO Piemonte, Novara; ³SC Infrastruttura Ricerca Formazione Innovazione, Dipartimento Attività Integrate Ricerca Innovazione, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo”, Alessandria; ⁴SC Malattie Infettive, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo”, Alessandria; ⁵Servizio Regionale di Riferimento per l'Epidemiologia, SSEpi-SeREMI, Azienda Sanitaria Locale ASL AL, Alessandria, Italy

Introduzione

I micobatteri non tubercolari (NTM - Non tuberculous mycobacteria) rappresentano un gruppo eterogeneo di batteri composto da più di 180 specie differenti. Di queste, circa 25 sono in grado di causare infezione nell'uomo. Un aumento progressivo della prevalenza delle infezioni da NTM è stato registrato principalmente nei paesi industrializzati e, recentemente, sono state descritte differenze geografiche significative nella distribuzione delle diverse specie di NTM in tutto il mondo, evidenziando come fattori associati a questo fenomeno siano: le differenze climatiche e la densità di popolazione, nonché i fattori legati all'ospite, l'esposizione professionale e la presenza di specifiche nicchie ambientali.

Ad oggi, sono poche le evidenze di carattere epidemiologico, clinico e di gestione della malattia NTM.

Obiettivi

Descrivere la distribuzione geografica dell'infezione NTM nella Regione Piemonte ed identificarne eventuali cluster.

Materiali e metodi

Sono stati inclusi nell'analisi i casi di positività da NTM segnalati nel periodo compreso tra il 2017 e il 2021 dal SSEpi-SeREMI. I tassi di incidenza sono stati calcolati facendo il rapporto tra il numero di eventi e le persone anno. Le unità geografiche di interesse sono state sia le singole città sia gli ambiti territoriali. Al fine di valutare la presenza di eccessi di casi in alcune città sono state utilizzate statistiche spaziali di “scan”. Le analisi sono state condotte utilizzando il software sas 9.4 e R (pacchetto SATSCAN).

Risultati

Nel periodo di interesse si sono osservate 316 infezioni su una popolazione di circa 4'252'279 abitanti. Il tasso di incidenza è di 1.486 eventi per 100.000 persone/anno.

Il numero di infezioni più elevato si osserva nelle città più abitate: Torino (n=132), Novara (n=12), Asti (n=8) e Alessandria (n=5).

Considerando invece gli ambiti territoriali si osserva un numero di casi superiori a 10 in: Città di Torino, TO5 (Chieri), NO (area nord-Arona e distretto urbano), TO3 (Collegno e Nord-Venaria Reale). Considerando i tassi di incidenza e non il numero di eventi la situazione rimane pressoché simile. Senza aggiustare le stime per genere, età e anno, la georeferenziazione ha permesso di identificare 6 cluster ad alto rischio, di cui quello di Grugliasco e Torino raggiunge la significatività statistica con 136 casi di positività da NTM.

Conclusioni

I risultati preliminari hanno fornito una prima fotografia della distribuzione spaziale delle infezioni da NTM e pongono le basi metodologiche per l'avvio di un progetto regionale che permetta l'approfondimento dell'aspetto eziologico dell'infezione, con particolare attenzione all'inquinamento ambientale, e una raccolta standardizzata di dati clinici e di terapia per i soggetti che sviluppano la malattia.

Corrispondenza: serena.penpa@ospedale.al.it

Post-pandemia da Covid-19: le difficoltà di apprendimento nei bambini e nelle bambine in uno studio trasversale nella prima classe delle scuole primarie della provincia di Palermo

Francesca Zambri¹, Stefania Spila Alegiani², Annachiara Di Nolfi¹, Carlo Roberto Gambino³, Giovanna Ripoli³, Salvatore Scondotto⁴, Antonello Marras⁴, Alessandra Casuccio⁵, Angela Giusti¹, Alberto Perra⁶, PROSPECT2-IPDA Working group

¹CNaPPS-Istituto Superiore di Sanità; ²CNRVF-Istituto Superiore di Sanità; ³Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo; ⁴DASOE-Dipartimento attività sanitarie e osservatorio epidemiologico- Assessorato alla Salute Regione Siciliana; ⁵Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica d'Eccellenza "G. D'Alessandro" (PROMISE) dell'Università di Palermo; ⁶Dipartimento di prevenzione, ASL Roma5

Introduzione

L'emergenza pandemica e le limitazioni sociali hanno alterato in particolare le fasi di sviluppo dei più piccoli. L'"emergenza di salute mentale" ha coinvolto bambini e bambine che, nel passaggio dalla scuola di infanzia a quella primaria, evidenziano problemi di sviluppo e difficoltà di apprendimento.

Obiettivi

Stimare la prevalenza delle difficoltà di apprendimento e i principali fattori di rischio associati in un campione di bambini/e che ha iniziato il primo anno della scuola primaria.

Metodi

La popolazione in studio è costituita da bambini/e iscritti/e alle classi prime della scuola primaria di 20 istituti pubblici della provincia di Palermo, nell'anno scolastico 2022/2023. A ottobre, è stato somministrato il questionario osservativo IPDA (Identificazione Precoce dei Disturbi dell'Apprendimento) che produce uno score complessivo tra 43 e 172. È stata effettuata un'analisi multivariata per stimare i determinanti del profilo di rischio di bambini/e.

Risultati

L'età mediana dei 627 bambini/e è stata di 74 mesi [IQR 70-77], M/F=1. Il 55% non ha frequentato regolarmente la scuola dell'infanzia. Il 18% dei bambini/e vive in un contesto di vulnerabilità socio-economica. Nel 77% dei bambini/e i genitori hanno notato cambiamenti nel comportamento riferibili alle limitazioni sociali imposte dalla pandemia. La curva di distribuzione dello score ha una media di 121 (DS±31,7) e mostra uno spostamento della popolazione studiata verso un rischio medio-alto rispetto allo standard di riferimento (score=145, relativo alla seconda rilevazione prevista a maggio). Le bambine presentano score superiori rispetto ai maschi, con una media di 124 vs 115 (p<0,001). Il 58% (IC95% 54-61) dei bambini/e ha riportato un punteggio corrispondente a un rischio alto/medio-alto (score≤127). Nello specifico, il 64% dei bambini e il 51% delle bambine ha un rischio alto/medio-alto; il 47% dei bambini e il 34% delle bambine presenta un rischio di difficoltà comportamentali alto (score≤116). Il modello logistico multivariato mostra che: i bambini rispetto alle bambine hanno un rischio maggiore di avere uno score IPDA basso (ORadj 1,55 IC95% 1,08-2,23); il rischio si riduce con l'aumentare dell'età (ORadj 0,96 IC95% 0,92-1,00) e con l'aumentare del numero di mesi di frequenza della scuola materna (ORadj 0,97 IC95% 0,94-0,99); avere una madre con un titolo di studio basso (ORadj 1,72 IC95% 1,04-2,84) e vivere in un contesto di vulnerabilità socio-economica (ORadj 2,12 IC95% 1,14-3,92) aumenta il rischio.

Conclusioni

Lo studio, condotto per la prima volta in Sicilia, a partire da uno studio condotto nella Regione Lazio, ha mostrato come le misure di limitazione sociale della pandemia hanno impattato negativamente sulla vita dei bambini, delle bambine e delle loro famiglie, aumentando il rischio di difficoltà di apprendimento. È necessario mettere in atto azioni tempestive di potenziamento didattico nelle prime classi della scuola primaria, in modo da prevenire conseguenze a medio e lungo termine sul progresso scolastico e sullo stato di salute.

Corrispondenza: francesca.zambri@iss.it

Valutazione dello stato di salute della popolazione canina: un atlante di mortalità (Liguria 2020-2022)

Maria Ines Crescio¹, Roberta Giugliano¹, Valeria Cosma², Mauro Ferella³, Mara Cianella³, Nicolò Francesco Fiscella¹, Elisabetta Razzuoli¹, Giuseppe Ru¹

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte Liguria e Valle d'Aosta; ²ALISA- Sistema Sanitario Regione Liguria; ³Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Abruzzo e Molise

Introduzione

A differenza di quanto avviene in campo medico, nel settore veterinario gli studi dedicati alla mortalità sono sporadici e in Italia mancano studi di popolazione. La mortalità rappresenta il principale indicatore dello stato della salute di una popolazione ed eterogeneità geografiche nei dati di mortalità degli animali da compagnia potrebbero servire anche da indicatori utili alla sanità pubblica. La recente creazione di un'anagrafe canina informatizzata e nazionale rende possibile il superamento di difformità nella raccolta dati che invece caratterizzavano le preesistenti anagrafi su base locale. Dati raccolti in modo standardizzato e accessibili consentono ora l'avvio di studi epidemiologici dedicati.

Obiettivi

Obiettivo di questo lavoro è stato la costruzione di un atlante regionale di mortalità canina per valutare lo stato di salute di popolazione.

Materiali e metodi

Concentrandosi sulla regione Liguria, dalla banca data dell'anagrafe Canina Nazionale sono stati estratti i dati relativi a sesso, età, razza, comune di residenza del proprietario relativi ai cani presenti e a quelli deceduti durante il periodo 01/01/2020-31/12/2022. Sono state estratte le cause di morte mentre sono stati esclusi i casi segnalati come decessi d'ufficio e i soggetti di età >18 anni. Per l'intera regione sono stati calcolati: mortalità grezza e specifica per sesso, classe di età, razza (le 12 razze più rappresentate più l'insieme dei meticci) e per causa (infettiva, neoplastica, traumatica, più l'insieme delle altre cause); sono poi stati calcolati gli SMR (standardizzati per classe di età e sesso) per comune, utilizzando come popolazione di riferimento la popolazione regionale.

Risultati

Nel periodo di studio in una popolazione di 74.532 cani, i morti registrati sono 8.875 morti (tasso grezzo annuo 39,9 per mille). La mortalità aumenta al crescere dell'età ed ha un andamento simile nei due sessi. La mortalità specifica annua nelle 12 razze più rappresentate va dal 16.3 per mille del Chihuahua al 64 per mille del Pastore Tedesco. La mortalità mediana specifica per comune è pari a 42.1 per mille con un range interquartile di 32.3 per mille. Gli SMR per tutte le cause e per causa specifica mostrano eccessi di mortalità in comuni delle aree rurali. la causa di morte non è caratterizzabile per numerosi decessi, in quanto invece della causa viene riportata la modalità del decesso (eutanasia/morte naturale).

Conclusioni

Lo studio mette in evidenza le potenzialità dei dati registrati in anagrafe, pur con qualche criticità. Il tasso grezzo di mortalità è in linea con quanto riportato in letteratura. L'eterogeneità territoriale suggerisce la necessità di approfondimenti per verificare la presenza di cluster di mortalità e la possibilità di formulare ipotesi eziologiche.

Corrispondenza: mariaines.crescio@izsto.it

Inquinamento atmosferico e mortalità in 4 milioni di casi COVID-19 in Italia – il progetto EPICOVAIR

Massimo Stafoggia¹, Andrea Ranzi², Carla Ancona¹, Lisa Bauleo¹, Antonino Bella³, Giorgio Cattani⁴, Federica Nobile¹, Patrizio Pezzotti³, Ivano Iavarone³, Gruppo Collaborativo EPICOVAIR³

¹Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio/ASL Roma 1; ²Centro di riferimento di Salute Ambientale, ARPA Emilia Romagna (ARPAE); ³Istituto Superiore di Sanità (ISS); ⁴Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA)

Introduzione

Il ruolo dell'esposizione cronica ad inquinamento atmosferico nell'accrescere il rischio di mortalità post-COVID-19 non è ancora chiaro.

Obiettivi

Analizzare la relazione tra l'esposizione cronica ad inquinanti atmosferici e la mortalità in 4 milioni di casi COVID-19 registrati in Italia.

Metodi

Sono stati considerati i casi di infezione da SARS-CoV-2 diagnosticati e riportati al Sistema nazionale di Sorveglianza Integrata COVID-19 da febbraio 2020 (inizio della pandemia) a giugno 2021. Abbiamo attribuito le concentrazioni medie 2016-2019 di particolato < 10 micron (PM10), PM < 2.5 micron (PM2.5) e biossido di azoto (NO2) a ciascun comune (n=7 800) quali proxy di esposizioni croniche. Abbiamo applicato una analisi delle componenti principali (PCA) e un propensity score generalizzato (GPS) a un esteso elenco di circa 80 covariate definite a livello di comune, al fine di tenere conto dei principali determinanti della distribuzione spaziale dei tassi di mortalità tra i casi infezione da SARS-CoV-2. Quindi, abbiamo applicato modelli binomiali negativi generalizzati aggiustati per GPS, età, sesso, provincia e mese di diagnosi. Come analisi aggiuntive, abbiamo applicato modelli separati per fasi della pandemia, età e sesso, abbiamo quantificato il numero di decessi per COVID-19 attribuibili al superamento delle concentrazioni annuali di inquinanti atmosferici al di sopra di soglie predefinite, e abbiamo studiato l'associazione tra inquinamento atmosferico ed altri esiti di gravità COVID-19, ovvero ricoveri ospedalieri o accessi in terapia intensiva.

Risultati

Abbiamo analizzato 3 995 202 casi di infezione da SARS-CoV-2 dei quali 124 346 decessi. Complessivamente, i tassi di mortalità aumentavano dello 0.7% (intervallo di confidenza [CI] al 95%: 0.5%, 0.9%), 0.3% (0.2%, 0.5%) e 0.6% (0.5%, 0.8%) per 1 µg/m³ di incremento di PM2.5, PM10 e NO2, rispettivamente. Le associazioni erano più elevate tra i soggetti anziani e durante la prima (febbraio 2020 – giugno 2020) e la terza (dicembre 2020 – giugno 2021) ondata pandemica. Abbiamo stimato che circa l'8% dei decessi tra casi COVID-19 era attribuibile a livelli di inquinanti superiori alle linee guida sulla qualità dell'aria emanate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel 2021.

Conclusioni

Abbiamo trovato prove coerenti di una associazione tra l'esposizione a lungo termine a inquinanti atmosferici e la mortalità tra 4 milioni di casi di infezione da SARS-CoV-2 in Italia, e abbiamo quantificato nell'ordine di 10.000 il numero di decessi COVID-19 attribuibili a esposizioni annuali superiori alle soglie dell'OMS-2021. Questi risultati supportano la necessità di ridurre ulteriormente i livelli di inquinamento dell'aria in al fine di al fine di ridurre la mortalità per patologie respiratorie di origine infettiva.

Corrispondenza: m.stafoggia@deplazio.it

Sviluppo di un registro epidemiologico nazionale sull'endometriosi basato su dati amministrativi

Alice Maraschini¹, Annibale Biggeri², Dolores Catelan², Emiliano Ceccarelli¹, Manuela Giangreco³, Giada Minelli¹, Lorenzo Monasta³, Luca Ronfani³, Giorgia Stoppa¹

¹Servizio Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; ²Unità di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco vascolari e sanità pubblica, Università di Padova, Padova, Italia; ³S.C.R. Epidemiologia clinica e ricerca sui servizi sanitari, IRCCS Materno Infantile "Burlo Garofolo", Trieste, Italia

Introduzione

La mancanza di dati affidabili sull'incidenza e la prevalenza dell'endometriosi porta a effetti negativi a livello sociale (fenomeni non misurati possono essere ignorati, sottostimati o sopravvalutati) e clinico (conoscenze insufficienti, servizi sanitari inadeguati, diagnosi e trattamento ritardati). Vi è una crescente aspettativa sociale su questa condizione medica invalidante e di lunga durata che influisce sulla qualità della vita e sulla salute mentale.

Obiettivi

Creare un modello di registro epidemiologico nazionale sull'endometriosi basato sul database delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) al fine di stimarne l'incidenza e la prevalenza.

Metodi

Sono state analizzate le SDO relative al decennio 2011-2020 delle donne residenti in Italia al momento del ricovero e di età compresa tra i 15 e i 50 anni. In particolare sono stati considerati tutti i ricoveri con diagnosi principale o secondaria di endometriosi (ICD-9, codici 617.0-617.9) supportata dalla presenza di un codice intervento (principale o secondario) di laparoscopia o da altra procedura chirurgica che consenta la visualizzazione diretta delle lesioni, come suggerito dalle linee guida internazionali. Sono state escluse le donne con una diagnosi di endometriosi da SDO nei 10 anni precedenti in modo da identificare soltanto i casi di nuova diagnosi. A partire dai dati di incidenza è stata calcolata la prevalenza, considerando che l'endometriosi colpisce più comunemente le donne in età riproduttiva e tende a diminuire dopo la menopausa.

Risultati

Nel periodo 2011-2020 sono state identificate in Italia 112.945 nuove diagnosi di endometriosi confermate da intervento di visualizzazione diretta dei tessuti. L'incidenza nel periodo è pari a 0,08%, con trend temporale in calo, marcato nell'anno 2020, presumibilmente per un ridotto accesso ai servizi sanitari dovuto alla pandemia. Il dato per Regione e per ripartizione geografica mostra un gradiente nord-sud del tasso di incidenza: maggiore nelle regioni settentrionali (0,09% nel Nord Ovest e 0,10% nel Nord Est) rispetto a quelle dell'Italia centrale (0,08%) e meridionale (0,07%). Fanno eccezione le Isole, che hanno incidenza simile a quella delle Regioni del Nord (0,09% per la Sicilia; 0,11% per la Sardegna). A livello nazionale sono state stimate più di 1.800.000 donne con endometriosi confermata (con prevalenza pari a 1,4% della popolazione femminile tra 15-50 anni), confermando il rilevante burden di malattia nella popolazione.

Conclusioni

Seppur le stime prodotte rappresentino la quantificazione della malattia nella sua espressione di gravità (ricorso al ricovero) risultano coerenti con quelle basate su registri istituiti in alcune Regioni, comprendenti anche informazioni derivanti dalle Anatomie Patologiche. Progetto finanziato dal Ministero della Salute (bando ENDO-2021-12371967).

Corrispondenza: alice.maraschini@iss.it

Un quinquennio di sorveglianza e profilassi della tubercolosi (TBC) in soggetti stranieri in provincia di Udine

Valentina Brussi¹, Anna Doimo¹, Silvia Gazzetta², Katia Mauro¹, Giovanni Pilutti¹, Alice Pischiutti¹, Guglielmo Pitzalis³, Francesca Valent¹

¹Dipartimento di Prevenzione Azienda Sanitaria Universitaria Friuli centrale; ²Dipartimento di area medica Università di Udine; ³Gruppo immigrazione salute (GrIS) FVG

Introduzione

La regione Friuli Venezia Giulia, per la sua collocazione al confine orientale, è da anni porta di ingresso di un ingente numero di migranti dai paesi asiatici attraverso la rotta balcanica. Un'altra quota di immigrazione, più o meno regolare, proviene dai paesi dell'Europa orientale. I migranti provenienti dall'Africa sono per lo più presenti in regione da vecchia data e ormai socialmente ben inseriti. Durante gli anni della pandemia si è mantenuta ed è prevalsa la migrazione lungo la rotta balcanica.

Obiettivi

Analizzare gli esiti delle indagini epidemiologiche e del relativo follow up dei contatti di caso di TBC bacillifera in soggetti non italiani seguiti dalla Medicina Sociale del Dipartimento di Prevenzione di Udine nel periodo 2018-2022. In particolare abbiamo voluto indagare quali siano state le principali criticità nel portare a conclusione i controlli profilattici e/o le terapie preventive iniziate e quindi valutare quali target possano essere individuati come fattori di rischio di diseguaglianza.

Metodi

Con uno studio retrospettivo osservazionale si sono analizzate le notifiche e le conseguenti indagini epidemiologiche relative alle diagnosi di TBC in pazienti non italiani, pervenute negli anni 2018-2022 al Dipartimento di Prevenzione di Udine. Sono state considerate alcune caratteristiche generali dei casi, il numero e la tipologia dei contatti (positivi, negativi, persi al follow up), l'aderenza alla terapia preventiva dei contatti con diagnosi di infezione tubercolare latente (ITL). I dati sono stati riportati in excel e le variabili categoriche sono state analizzate con frequenze e percentuali.

Risultati

Negli anni 2018-2022 su un totale di 79 casi, sono giunte 48 notifiche di TBC di pazienti di cittadinanza non italiana (61%), di cui 23 (47,92%) bacillifere. Di queste ultime il 74% erano maschi; il 48% erano asiatici, il 35% africani, il 4% sudamericani e il 13% dell'Europa orientale. L'età media era di 33 anni. Il 48% sono migranti in condizione di precarietà (ospiti di centri di accoglienza o senza dimora: gruppo 1) e il 52% cittadini già integrati (gruppo 2). Dalle indagini epidemiologiche dei casi bacilliferi sono emersi 740 contatti, di cui il 75% sono contatti del gruppo 1, con questi esiti: 414 negativi (56%), 98 positivi (13%) 228 persi al follow up (di questi il 99% sono contatti del gruppo 1). Delle 98 ITL, il 93% ha iniziato la terapia preventiva, ma il 45% non l'ha conclusa; di questi il 78% sono contatti del gruppo 1. Il motivo principale della mancata conclusione è la perdita al follow up (68%).

Conclusioni

I dati mostrano che i casi di TBC in pazienti in condizioni di precarietà, soprattutto se confinati in strutture di grandi dimensioni e alta promiscuità, hanno più contatti a rischio (75%), rendono molto più difficili le indagini epidemiologiche, con maggiore perdita sia dei controlli profilattici (99%) che del completamento della terapia preventiva (78%), anche per i frequenti trasferimenti.

Corrispondenza: valentina.brussi@asufc.sanita.fvg.it

Disuguaglianze nella partecipazione e negli esiti dello screening del tumore alla mammella nella città Torino: un'analisi multilivello

Chiara Di Girolamo¹, Giulio Cammarata², Livia Giordano³, Nicolas Zengarini⁴, Elisa Ferracin⁴, Viviana Vergini³, Fulvio Ricceri¹, Gianluigi Ferrante³

¹Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino; ²Dipartimento di Economia e Statistica "Cognetti de Martiis", Università di Torino; ³SSD Epidemiologia Screening - CRPT, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; ⁴Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3

Introduzione

L'incidenza del tumore alla mammella e la partecipazione allo screening mostrano una distribuzione diseguale nella popolazione. Le donne socioeconomicamente più svantaggiate hanno generalmente un'incidenza inferiore ma tassi di mortalità più elevati suggerendo la presenza di disuguaglianze lungo il percorso di cura. L'accesso alla prevenzione e alla diagnosi precoce, che è il primo passo di questo percorso, può essere influenzato dalle caratteristiche socioeconomiche individuali e/o contestuali.

Obiettivi

Indagare l'effetto della posizione socioeconomica (SEP) su tre indicatori di screening mammografico (tasso di partecipazione, di richiamo per approfondimenti e di identificazione totale dei tumori) e valutare se la sia maggiore l'effetto dell'esposizione socioeconomica individuale o di quella contestuale.

Metodi

Lo studio si basa sui dati del programma di screening mammografico della città di Torino, dal quale sono individuati gli indicatori di esito e la storia di screening, e dallo studio longitudinale Torinese, dal quale sono ricavate le variabili demografiche (età, cittadinanza) e di SEP: titolo di studio individuale e indice di deprivazione (ID) contestuale misurato a livello della sezione di censimento. La popolazione in studio è composta da donne (50-69 anni) residenti nella città di Torino (N=527.987). Per testare l'ipotesi di interesse sono stati usati modelli multilivello che permettono di considerare la struttura gerarchica dei dati e forniscono stime non distorte. Il test di Wald approssimato è stato usato per testare l'effetto casuale.

Risultati

Dopo aver aggiustato per età, cittadinanza e storia di screening, il livello socioeconomico contestuale e, ancor più, quello individuale sono associati alla partecipazione allo screening. La partecipazione aumenta all'aumentare della deprivazione (deprivate Odds Ratio-OR 1.12; IC95% 1.09-1.15) e al diminuire dell'istruzione (meno istruite OR 1.39; IC95% 1.36-1.42). L'ID non risulta invece associato al tasso di richiamo e di identificazione tumorale, che sono tuttavia influenzati dalla SEP individuale. Le donne poco istruite hanno un OR pari a 0.81 (IC95% 0.76-0.86) di essere richiamate e pari a 0.80 (IC95% 0.69-0.92) di ricevere diagnosi di tumore. Le immigrate mostrano una probabilità minore di partecipare allo screening, di essere richiamate per approfondimenti o di ricevere una diagnosi di tumore.

Conclusioni

Il livello di istruzione è sempre associato agli indicatori di screening analizzati mentre la deprivazione contestuale sembra essere meno importante. È verosimile che le donne che vivono in aree meno svantaggiate e con istruzione alta accedono di più a screening opportunistici e che presentano una maggiore concentrazione di fattori di rischio per il tumore alla mammella. La minore partecipazione delle immigrate è un campanello di allarme rispetto all'equità del processo di screening e richiede un'analisi più approfondita per individuare le possibili barriere di accesso.

Corrispondenza: chiara.digirolamo@unito.it

Tumore del polmone, ambiente contaminato, biomarkers, grading, metastasi e death rate: uno studio epidemiologico a due step con i dati del Registro Tumori di Taranto

Simona Carone¹, Orazio Valerio Giannico¹, Claudia Galluzzo¹, Giovanna Lagravinese¹, Margherita Tanzarella¹, Lucia Bisceglia², Antonella Bruni¹, Anna Grazia Caretti¹, Giuseppe Coriglione¹, Tiziana Buccarello¹, Francesco Addabbo¹, Antonia Mincuzzi¹, Sante Minerba³

¹Struttura Complessa di Statistica ed Epidemiologia, ASL Taranto; ²Area Epidemiologia e Care Intelligence, ARESS Puglia; ³Direzione Sanitaria, ASL Taranto

Introduzione. Il tumore del polmone è una delle prime cause di morte nei Paesi industrializzati e in Italia rappresenta la prima causa di morte per tumore negli uomini e la seconda nelle donne, con quasi 34.000 morti all'anno.

Obiettivi

Utilizzare i dati del Registro Tumori di Taranto per analizzare, nella coorte dei 1709 soggetti con cancro del polmone diagnosticato fra il 2016 e il 2020 e con follow up fino al 2021, le relazioni fra residenza nel Sito di Interesse Nazionale (SIN, comuni di Taranto e Statte), positività a biomarcatori (EGFR, PDL1), scarsa differenziazione (grado istologico scarsamente differenziato), presenza di metastasi (stadio IV patologico o clinico) e hazard di morte (tutte le cause).

Metodi

In primo luogo è stato condotto uno studio cross-sectional analizzando, tramite una serie di regressioni logistiche binarie multivariate, l'associazione (OR) fra residenza nel SIN e ciascuna delle caratteristiche del tumore. La goodness of fit è stata valutata tramite l'Hosmer-Lemeshow test. Successivamente, è stato condotto uno studio di coorte retrospettivo analizzando, tramite regressione di Cox multivariata e stratificata, l'associazione (HR) fra residenza nel SIN, caratteristiche del tumore e decessi. Il proportional hazard assumption è stato verificato tramite il Grambsch-Therneau score test, mentre la goodness of fit è stata valutata tramite il Grønnesby-Borgan deciles test. A seconda delle analisi, i record con le informazioni mancanti sono stati esclusi. Tutte le analisi sono state aggiustate per sesso, età ed anno della diagnosi.

Risultati

La residenza nel SIN di Taranto non sembra essere associata alla prevalenza di nessuna delle caratteristiche tumorali analizzate ($p > 0,05$). I fattori che risultano essere associati ad un aumentato hazard di morte nei soggetti con cancro del polmone sono la residenza nel SIN di Taranto (HR 1,54; 95%IC 1,09-2,16), la scarsa differenziazione (HR 1,77; 95%IC 1,16-2,72) e la presenza di metastasi (HR 5,41; 95%IC 3,71-7,89).

Conclusioni

Nonostante alcuni limiti derivanti dai possibili selection e information bias (circa l'85% di missing values sulle caratteristiche tumorali analizzate) e confounding bias (effetto del SIN potenzialmente confuso da variabili socio-economiche e socio-sanitarie), l'eccesso di mortalità per tutte le cause già dimostrato in tutta la popolazione residente nel SIN si conferma anche nella sottopopolazione analizzata dei soggetti affetti da neoplasia polmonare maligna, nei quali, anche al netto degli effetti delle caratteristiche del tumore, si evidenzia un aumentato rischio di morte per tutte le cause.

Corrispondenza: simona.carone@asl.taranto.it

Esposizione ambientale ad amianto e mesotelioma maligno: analisi spaziale in uno studio caso controllo.

Chiara Airoidi¹, Corrado Magnani¹, Dario Mirabelli², Sara Tunesi¹, Daniela Ferrante¹

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale Università del Piemonte Orientale; ²Unità di Epidemiologia dei Tumore, CPO-Piemonte

Introduzione

Un aspetto importante di sanità pubblica è l'identificazione e il monitoraggio dei tumori causati dall'esposizione ambientale ad amianto. La città di Casale Monferrato, dove era attivo il più grande stabilimento italiano di cemento Amianto (Eternit), è uno dei siti con maggior incidenza di casi di mesotelioma maligno (MM).

Obiettivi

Valutare la variazione spaziale del rischio di MM nell'area di Casale Monferrato e rilevare gruppi di casi associati alle fonti secondarie di amianto.

Metodi

È stato condotto uno studio caso-controllo di popolazione a Casale Monferrato tra il 2001 e il 2006. Sono stati registrati dati demografici e occupazionali insieme a informazioni residenziali. Per mappare la variazione spaziale del rischio di malattia è stata utilizzata la stima della densità con un Kernel bivariato mentre per stimare l'impatto della distanza residenziale dall'Eternit sono stati applicati modelli logistici aggiustati considerando come outcome la probabilità di avere MM. Infine, per valutare la presenza di aggregazioni inusuali di casi e tendenze differenti tra casi e controlli nel raggrupparsi sono stati eseguiti il test di Kulldorf e di Cuzick Edward.

Risultati

Centonovantasei casi e 322 controlli sono stati inclusi nelle analisi. La rappresentazione grafica del rapporto tra casi e controlli, utilizzando bande ampie, mostrava un picco ben definito di incidenza di MM vicino alla fabbrica di cemento amianto e il rischio diminuiva in modo monotono in tutte le direzioni. Tuttavia, considerando parametri di lisciamento più ristretti, sono stati segnalati diversi picchi con rischio aumentato, che suggerivano la presenza di fonti secondarie di amianto. È stata osservata una tendenza costante alla diminuzione dell'Odds Ratio all'aumentare della distanza, con stime rispettivamente di 10.9 (IC 95% 5.32-22.38) e 10.48 (IC 95% 4.54-24.2) per 0-5 km e 5-10 km (riferimento > 15 km). Infine, è stato identificato un eccesso significativo ($p < 0,0001$) di casi vicino alla fonte di inquinamento e i casi sono maggiormente raggruppati rispetto ai controlli fino a 13 vicini più vicini.

Conclusioni

Lo studio ha sia confermato l'impatto della Eternit come fonte principale di esposizione ad amianto, sia identificato fonti secondarie di esposizione, tra cui le città di Cella Monte e Frassineto Po. Nella prima si suppone che un incremento di rischio di MM sia legato all'ampio uso di pavimentazioni di cemento amianto, mentre nella seconda una famiglia riciclava sacchi di iuta provenienti dalla fabbrica.

Corrispondeza: chiara.airoidi@uniupo.it

Posizione socioeconomica alla nascita e esposoma del bambino in età prescolare in otto coorti di nuovi nati Europee.

Costanza Pizzi¹, Giovenale Moirano¹, Chiara Moccia¹, Antonio D'Errico¹, Milena Maule¹, Martine Vrijheid², Tim J Cadman³, Ahmed Elhakeem⁴, Serena Fossati², Vincent Jaddoe⁵, Sandrine Lioret⁶, Johanna Nader⁷, Mark Nieuwenhuijsen², Marie Pedersen³, Tiffany Yang⁸, Lorenzo Richiardi¹

¹Epidemiologia dei tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino e CPO-Piemonte, Via Santena 7, 10126, Torino, Italia; ²ISGlobal, Barcelona, Spain; ³Department of Public Health, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark; ⁴MRC Integrative Epidemiology Unit at University of Bristol, Bristol, UK; ⁵Department of Pediatrics, Erasmus University Medical Center, Rotterdam; ⁶Université Paris Cité and Université Sorbonne Paris Nord, Inserm, INRAE, Center for Research in Epidemiology and Statistics (CRESS), F-75004 Paris, France; ⁷Department of Genetics and Bioinformatics, Division of Health Data and Digitalisation, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway; ⁸Bradford Institute for Health Research, Bradford Teaching Hospitals NHS Foundation Trust, Bradford, UK

Introduzione

Secondo il concetto di disuguaglianze ambientali soggetti con diversa posizione socioeconomico (SEP) hanno diverse distribuzioni dei rischi ambientali, diversa vulnerabilità agli effetti sulla salute di tali rischi e diversa distribuzione degli esiti sanitari. Lo studio della relazione tra SEP e esposoma, la totalità dell'esposizione ambientali a cui un individuo è esposto, nei primi anni di vita è essenziale per informare le politiche volte a mitigare ingiustizie ambientali e disuguaglianze di salute.

Obiettivi

Analizzare l'associazione tra SEP alla nascita e esposoma tra 0-4 anni in 8 coorti di nascita incluse nell'EU Child Cohort Network e valutare il ruolo di fattori contesto-specifici.

Metodi

Le coorti MoBa (Norvegia), DNBC (Danimarca), ALSPAC e BIB (UK), GenR (Paesi Bassi), EDEN (Francia), INMA (Spagna) e NINFEA (Italia) partecipano a questo studio per un totale di oltre 60.000 bambini. Il SEP è misurato attraverso l'istruzione materna e un indicatore standardizzato del reddito familiare disponibile. Si sono considerate tre dimensioni dell'esposoma: stile di vita (comportamenti, animali domestici, fumo passivo), dieta (gruppi alimentari e nutrienti) e ambiente urbano (inquinamento atmosferico, traffico, meteorologia, spazi naturali, ambiente costruito) del bambino per un totale di 78 variabili. Per valutare la relazione tra SEP (medio/basso vs alto) e esposoma è stato adattato un modello di regressione logistica per ciascuna variabile dell'esposoma, quest'ultime dicotomizzate usando come soglia la mediana coorte-specifica. I modelli sono aggiustati per età al parto, paese di nascita e parità materna, e le analisi condotte separatamente in ciascuna area urbana, stimando Odds Ratio (OR) coorte-specifici, usando un approccio complete-case.

Risultati

La distribuzione delle variabili di SEP e dell'esposoma risulta piuttosto eterogenea tra le coorti. In tutte le coorti bambini con basso SEP mostrano OR più bassi di allattamento al seno, consumo di uova, pesce, frutta e verdura e OR più alti di tempo trascorso davanti alla tv, possesso di animali domestici, esposizione al fumo passivo, consumo di latticini, patate, bevande dolci, biscotti salati/patatine e livelli di grassi e carboidrati. Relativamente all'ambiente urbano, si è osservato in maniera consistente fra le coorti che bambini a basso SEP hanno OR più bassi di esposizione agli spazi blu e OR più alti di densità di incroci e percentuale di presenza di aree industriali. Il SEP è risultato fortemente associato ad altre variabili urbane ma con effetti coorte-specifici.

Conclusioni

Si osservano disuguaglianze socioeconomiche nel pattern di esposizioni ambientali fin dai primi anni di vita. Bambini con basso SEP mostrano in tutte le coorti rischi maggiori di avere una dieta e uno stile di vita non salutari. I risultati sull'ambiente urbano sono più eterogenei, a causa di disuguaglianze ambientali disomogenee dovute a caratteristiche specifiche delle diverse aree geografiche analizzate.

Corrispondenza: costanza.pizzi@unito.it

Gli adulti cronici di oggi, che anziani saranno domani? I fattori di rischio modificabili, nella Sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) in Piemonte

Tiziana Cena¹, Federica Gallo², Antonella Barale¹, Rachele Rocco³, Donatella Tiberti⁴

¹Servizio Osservatorio Epidemiologico - ASL Vercelli; ²Settore Epidemiologia - ASL Cuneo1; ³SSD Emergenze Infettive e Prevenzione - ASL Città di Torino; ⁴SeREMI - ASL Alessandria

Introduzione

Con le società che invecchiano il peso delle malattie croniche (MC) e delle disabilità che queste comportano diventa sempre più rilevante, imponendo anche un cambiamento dello scenario di cura e di presa in carico dei pazienti. Le MC sono principalmente legate a fattori di rischio comportamentali (alimentazione poco sana, tabagismo, abuso di alcol, sedentarietà, eccesso ponderale) e altri determinanti (globalizzazione, urbanizzazione, politiche ambientali, povertà e genetica). Si stima che 14mln di italiani (≥18anni) convivano con 1 MC.

Obiettivi

Valutare la prevalenza di soggetti cronici in Piemonte, delinearne i trend temporali dei fattori di rischio comportamentali e la loro associazione con le MC, per orientare le politiche sanitarie al fine del loro contenimento.

Metodi

La Sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), tramite interviste telefoniche alla popolazione residente in Piemonte 18-69enne, rileva tra gli altri indicatori la % di soggetti con diagnosi di MC. Il database regionale (46964 interviste, tra 2008 e 2021) è stato stratificato per genere, età, presenza di almeno 1 MC, anno intervista.

L'associazione tra tabagismo, abuso di alcol, alimentazione, sedentarietà, eccesso ponderale (var.indip.) e la presenza di almeno 1 MC (var.dip.) è stata valutata con una regressione logistica (Odds Ratio e IC95%), aggiustando per genere ed età. Gli outcome sono stratificati per periodo di rilevazione.

Risultati

La prevalenza di persone con almeno una diagnosi di MC aumenta all'aumentare dell'età, ma fra le persone 50-69enni si osserva una lieve diminuzione nel tempo: prevalenza del 31,2% nel periodo 2008-11, del 28,3% nel 2012-15 e del 27,5% nel 2016-19 e nel 2020-21. Tra i 50-69enni le MC sono più a carico degli uomini (51,8%). Nel 2008-2019 la prevalenza di fattori di rischio comportamentali, è superiore fra i soggetti affetti da MC per tutti i fattori di rischio tranne che per l'abuso di alcol e lo scarso consumo di frutta e verdura.

Gli OR, stimati nel quadriennio 2016-19, mostrano un'associazione statisticamente significativa di avere almeno 1 MC tra i fumatori vs non fumatori, OR pari a 1,6 (IC al 95% 1,4-1,8), tra i soggetti in eccesso ponderale vs soggetti normopeso, OR pari a 1,5 (IC al 95% 1,4-1,7) e tra i soggetti sedentari vs soggetti attivi, OR pari a 1,2 (IC al 95% 1,1-1,3). Nessuna associazione statisticamente significativa con MC per assunzione di alcol ad alto rischio e consumo di almeno 3 porzioni di frutta e verdura.

Conclusioni

I risultati di questa analisi possono contribuire all'orientamento delle politiche sanitarie: rafforzando le campagne preventive al fine di modificare i comportamenti a rischio, migliorando gli interventi di counselling motivazionale in sanità e promuovendo con istituzioni e associazioni sul territorio, mobilità attiva e campagne informative sugli stili di vita salutari per migliorare la qualità di vita prevenendo l'insorgenza e la progressione delle cronicità.

Corrispondenza: federica.gallo@aslcn1.it

Stima dell'impatto ambientale dei farmaci inclusi nella Watch List europea attraverso dati di utilizzo italiani

Valentina Giunchi¹, Michele Fusaroli¹, Elisabetta Poluzzi¹

¹Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Introduzione

I farmaci possono contribuire all'inquinamento ambientale, in particolare a quello delle acque superficiali, in quanto, il loro bioaccumulo nelle specie animali e vegetali può condurre ad effetti tossici legati alla crescita, alla riproduzione e all'antibiotico-resistenza. Tra le azioni intraprese per affrontare questo problema, si configura l'introduzione nel 2015, da parte della Commissione Europea, di un sistema di monitoraggio dei farmaci nelle acque denominato Watch List.

Obiettivi

Proporre l'applicazione in Italia di un metodo per stimare l'impatto ambientale dei farmaci, al fine di supportare e prioritizzare i campionamenti eco-tossicologici.

Metodi

Il rischio ambientale è stato derivato come rapporto tra concentrazione ambientale stimata (PEC) e limite di tollerabilità per le specie animali e vegetali acquatiche (PNEC). La PEC dei farmaci inclusi o candidati alla Watch List è stata stimata attraverso i dati di consumo italiani del 2020 (estratti dal Rapporto dell'Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali dell'Agenzia Italiana del Farmaco) e i valori di default di produzione e filtraggio delle acque reflue proposti dall'Agenzia Europea delle Sostanze Chimiche. I relativi dati di PNEC sono stati estratti dai documenti regolatori della Watch List o, quando non disponibili, da database eco-tossicologici. Il rischio è stato classificato alto se $PEC/PNEC \geq 10$, moderato se ≥ 1 , basso se ≥ 0.1 , insignificante altrimenti.

Risultati

Un rischio alto o moderato è stato stimato per tre agenti ormonali (levonorgestrel, estradiolo, etinilestradiolo), un antidepressivo (venlafaxina), sei antibiotici (amoxicillina, azitromicina, clindamicina, ciprofloxacina, claritromicina, sulfametoxazolo), un antiinfiammatorio (diclofenac), un antimicotico (clotrimazolo) e un inibitore di pompa protonica (lansoprazolo). Per tutti gli altri farmaci inclusi in Watch List è stato stimato un rischio basso o insignificante.

Conclusioni

La stima dell'impatto ambientale dei farmaci attraverso i loro dati di utilizzo può rappresentare un modo per prioritizzare i monitoraggi eco-tossicologici ottimizzando le risorse collettive a nostra disposizione. Tuttavia, questo metodo di stima potrebbe essere ulteriormente sviluppato e la sua validità potrebbe essere verificata attraverso il confronto con campionamenti acquatici.

Corrispondenza: valentina.giunchi2@unibo.it

Efficacia del progetto “DEDALO VOLA” sulla popolazione adulta sana di Vercelli in termini di benessere psicosociale e salute: Studio quasi sperimentale.

Chiara Airoidi¹, Erica Viola¹, Marco Martorana¹, Silvia Caristia¹, Alessandro Coppo², Daniele Ceriotti¹, Fabrizio Faggiano¹

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale Università del Piemonte Orientale; ²Servizio di Psicologia; Azienda Sanitaria Locale VC Vercelli

Introduzione

L'associazione tra cultura, salute e benessere è ampiamente riconosciuta ed è dimostrato che l'arte può potenzialmente avere un impatto sia sulla salute mentale che quella fisica. Tuttavia, vi è molta eterogeneità relativamente alle attività proposte e a come esse vengono misurate con conseguente difficoltà nello sviluppare programmi di prevenzione efficace sulla popolazione generale. Il progetto “Dedalo Vola” punta quindi alla promozione della salute e del benessere attraverso la promozione della cultura in quattro aree: biblioteche, musica, musei e teatri.

Obiettivi

Valutare l'efficacia del progetto “Dedalo Vola” sulla popolazione adulta sana di Vercelli in termini di benessere psicosociale e salute.

Metodi

Un disegno quasi-sperimentale è stato condotto tra il 2021-2023 considerando due differenti gruppi: i partecipanti a Dedalo (abitanti di Vercelli che hanno partecipato ad almeno una attività del progetto) e un gruppo di controllo stratificato per età e sesso (abitanti di Novara). I soggetti con età tra i 40-74 anni sono stati intervistati al basale e sono poi ricontattati dopo 6 mesi. Variabili socio-demografiche e indicatori psicologici sono stati misurati nei due tempi. Modelli logistici e lineari sono stati implementati considerando come outcome il miglioramento del fattore di rischio/score al follow-up e includendo come covariate la partecipazione al progetto e il comportamento al basale. Odds ratio e beta sono riportati con i rispettivi intervalli di confidenza al 95%.

Risultati

Circa 300 soggetti sono stati contattati e 267 hanno completato il questionario al basale: 152 trattati e 115 controlli. Solo 135 (50.6%) di questi hanno risposto anche al follow-up: 92 (60.5%) trattati e 43 (37.4%) controlli. Il campione è composto prevalentemente da femmine (n=216, 80.9%) con un'età media di 59.7±7.9 anni. La maggior parte dei soggetti ha un livello di educazione medio (49.4%)-alto (38.9%), è sposato (64.0%) e lavora (56.6%). Non si osservano differenze statisticamente significative tra trattati e controlli. Nonostante l'elevato numero di persi al follow-up, al basale rispondenti e non rispondenti sono simili per le variabili socio-demografiche ($p>0.10$). I soggetti che partecipano a Dedalo hanno un significativo miglioramento in termini di frequenza nell'incontrare gli amici e nel fare almeno 2 ore e mezza di attività fisica a settimana con OR di 2.78 [95% IC 1.10; 7.07] e 3.60 [95% IC 1.01; 12.78], rispettivamente. Inoltre, la Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing scala risulta essere significativamente più alta al follow-up nei soggetti trattati con un beta di 2.95 [95% IC 0.53; 5.36]. Nessuna differenza si osserva invece per altre variabili come l'incontro con familiari, la situazione economica, le malattie croniche, l'interesse per attività e altri indicatori psicologici.

Conclusioni

Tendenze positive ed incoraggianti in termini di benessere psicosociale e di salute sono state osservate sui soggetti che hanno partecipato ad almeno un'attività di Dedalo rispetto ai controlli. Nonostante la difficoltà nel misurare la

Corrispondenza: chiara.airoidi@uniupo.it

Prevalenza di soggetti con malattie croniche in una provincia del Nord-Italia: studio retrospettivo basato su database amministrativi

Chiara Airoidi¹, Federico Pagnoni¹, Tiziana Cena², Daniele Ceriotti¹, Damiano De Ambrosi¹, Marta De Vito¹, Fabrizio Faggiano¹

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale Università del Piemonte Orientale; ²Osservatorio Epidemiologico, ASL Vercelli

Introduzione

La gestione delle malattie croniche è stata identificata come uno dei principali problemi di sanità pubblica, vista la crescente prevalenza di soggetti che hanno una o più patologie. Tuttavia, non esiste un'unica definizione di malattia cronica e quindi risulta complesso confrontare più realtà e comprenderne l'impatto.

Obiettivi

Trovare una definizione di malattia cronica basata sulla revisione di letteratura e stimarne la prevalenza su base di popolazione in una provincia del Nord-Italia.

Metodi

È stato condotto uno studio retrospettivo osservazionale basato su database amministrativi: l'anagrafica dei soggetti che contiene informazioni demografiche e amministrative, il database delle esenzioni (2000-2019), il database delle dimissioni ospedaliere e delle prescrizioni farmaceutiche (2016-2019). È stata stimata la prevalenza di soggetti con almeno una malattia cronica identificata da almeno due database amministrativi e la popolazione è stata poi stratificata in base al numero di comorbidità. Le patologie considerate sono: cardiopatia ischemica cronica, insufficienze cardiache, aritmie cardiache, ipertensione, ictus, neoplasie, asma, broncopneumopatia cronica ostruttiva, diabete, disturbi della tiroide, osteoporosi, artrite reumatoide, malattia renale cronica, demenza, disturbo dello spettro autistico, depressione, schizofrenia, epatite, virus dell'immunodeficienza umana, disturbi da abuso di sostanze.

Risultati

La nostra popolazione target è composta da 164'500 soggetti. La prevalenza complessiva di soggetti con almeno una condizione cronica è il 20.69%: 18'411 femmine e 15'591 maschi con una prevalenza grezza del 21.64% e del 19.67%, rispettivamente. La prevalenza incrementa con l'età fino agli 85 anni, poi si osserva un leggero decremento. Inoltre, il 16.17% ha solo una patologia, il 3.93% due e lo 0.59% ha una situazione clinica più complessa (3+ patologie). Infine, l'età è associata non soltanto a un incremento della proporzione di soggetti con almeno una condizione cronica ma anche con la presenza di multipatologie.

Conclusioni

Nonostante la difficoltà di avere una unica definizione di malattia cronica, la prevalenza ottenuta è coerente con le stime riportate da altri sistemi di sorveglianza come Passi e Passi D'Argento considerando gruppi sovrapponibili in termini di età. Sottostime si osservano invece quando vengono fatti confronti internazionali; tuttavia, quando si considerano più stringenti definizioni di malattie croniche allora risultati simili si ottengono. L'algoritmo utilizzato è inoltre di facile riproducibilità e può essere utilizzato per fare confronti nazionali utilizzando dati già raccolti dai database amministrativi.

Corrispondenza: chiara.airoidi@uniupo.it

Sviluppo di un'applicazione interattiva per visualizzare lo stato di salute della popolazione residente nel SIN Valle del Sacco.

Chiara Badaloni¹, Matteo Renzi¹, Daniela Porta¹, Paola Michelozzi¹

¹Dipartimento di Epidemiologia Regione Lazio, ASL Roma 1

Introduzione

Conoscere e comunicare dati aggiornati sullo stato di salute della popolazione che vive in aree con criticità ambientali è uno degli obiettivi identificati nel Programma di valutazione epidemiologica della popolazione residente nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) Valle del Sacco - INDACO (Indagini epidemiologiche SIN Valle del Sacco). Il sito dedicato al progetto (www.progettoindaco.it) nasce con l'intento di diffondere informazioni sugli studi in corso, sullo stato di salute, sui rischi ambientali e sui cambiamenti da mettere in atto, promuovendo la partecipazione dei residenti.

Obiettivi

Sviluppare una dashboard utile alla condivisione e consultazione on-line degli indicatori sullo stato di salute della popolazione residente nei 19 Comuni del SIN della Valle del Sacco.

Metodi

La creazione della dashboard è stata realizzata con l'applicativo Shiny costruito in linguaggio R. La dashboard è composta da 3 sezioni: "Indicatori sanitari", "Mappe" e "Note metodologiche". Gli indicatori si basano sui dati dei sistemi Informativi Sanitari (mortalità e SDO) e del registro Tumori della Regione Lazio, il cui aggiornamento è vincolato alla disponibilità dei dati. Nella prima sezione è possibile consultare i Rischi Relativi (RR) calcolati come rapporto tra tassi standardizzati dell'area di interesse e tasso di riferimento regionale (RR per Comuni, per provincia, per ASL e per l'intero SIN)). I RR sono suddivisi in tre gruppi: mortalità, ospedalizzazione e incidenza di tumori maligni per sede. Ciascun indicatore è disponibile per genere e per area geografica relativamente al periodo 2010-2019 per mortalità ed incidenza di tumori, e fino al 2020 per le SDO. La visualizzazione è disponibile sia in modalità tabellare che grafica con possibilità di selezionare la causa di interesse ed il genere. Le tabelle ed i grafici consentono un confronto tra gli indicatori di salute relativi ai comuni del SIN e gli indicatori riferiti a tutto il territorio regionale. Nella seconda sezione è possibile consultare gli stessi indicatori di rischio a livello geografico attraverso una mappa interattiva.

Risultati

Nel SIN della Valle del Sacco vivono 200.125 residenti (51,1% donne). È stato osservato un RR pari a 1.08 (IC95% 1.06-1.1) per mortalità naturale nell'intera area del SIN. In particolare un RR pari a 1.04 (IC95% 1.06-1.1) per mortalità per tumori maligni, un RR di 1.2 (IC95% 1.16-1.24) per mortalità per malattie del sistema circolatorio e RR di 1.11 (IC95% 1.04-1.19) per mortalità per malattie dell'apparato respiratorio.

Conclusioni

La dashboard sviluppata attraverso l'applicativo Shiny R permette di visualizzare i principali indicatori sullo stato di salute della popolazione che vengono continuamente aggiornati, consentendo confronti tra aree ed il monitoraggio dello stato salute nel tempo dei residenti nel SIN.

Corrispondenza: c.badaloni@deplazio.it

Disuguaglianze sociali negli esiti correlati alla COVID-19 nella città di Torino durante le prime fasi pandemiche

Mattia Costantino¹, Chiara Di Girolamo¹, Elena Strippoli², Fulvio Ricceri¹, Giuseppe Costa¹

¹Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino; ²Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3

Introduzione

La pandemia da COVID-19 ha messo in luce e, in alcuni casi, esacerbato le disuguaglianze sociali in salute. Le fasi pandemiche sono state diverse per accesso ai test, attività preventive e modalità di gestione dei pazienti, anche in funzione della posizione socioeconomica. Risulta dunque importante analizzare se e come le disuguaglianze negli esiti e nell'accesso a diagnosi e cura della COVID-19 si siano modificate nel tempo per valutare se tutti gli strati della popolazione abbiano egualmente beneficiato delle misure di contrasto della pandemia.

Obiettivi

Valutare l'andamento delle disuguaglianze nell'accesso alla diagnosi, nelle vaccinazioni e negli esiti della COVID-19 nella città di Torino durante le prime tre ondate pandemiche attraverso un indicatore composito di deprivazione individuale.

Metodi

Lo studio si basa sui dati provenienti dallo Studio Longitudinale Piemontese, linkati con la piattaforma regionale COVID-19, e segue la pandemia nella popolazione censita e residente a Torino di età ≥ 35 anni, escludendo il personale sanitario per limitare il bias dovuto alla maggiore esposizione e al più consistente accesso ai test. La posizione socioeconomica (SEP) individuale è stata misurata tramite un indicatore di svantaggio cumulativo che considera il titolo di studio, l'affollamento abitativo e il titolo di godimento dell'abitazione. Per ciascun periodo pandemico considerato (03-05/20, 06-09/20, 10-12/20, 01-05/21) la prevalenza dell'accesso ai test, la prevalenza della vaccinazione, i tassi di infezione da Sars-Cov-2, i tassi di ricovero e i tassi di decesso sono stati confrontati per SEP attraverso modelli di Poisson aggiustati per sesso e età.

Risultati

Differenze socioeconomiche si registrano per tutti gli indicatori e durante tutti i periodi considerati. Nel corso della pandemia, l'accesso al test è passato dall'essere più alto a più basso tra i soggetti più deprivati (03-05/20: Prevalence Ratio 1,32 IC95% 1,25- 1,40; 01-05/21: PR 0,84 IC 95% 0,82-0,86). L'accesso alla vaccinazione è stato maggiore nella popolazione meno deprivata (prima dose: Incidence Rate Ratio 0,89 IC95% 0,88-0,91). In tutti i periodi pandemici, lo svantaggio sociale è risultato associato al rischio di infezione (01-05/21: IRR 1,09 IC 95% 1,03-1,16), di ricovero per COVID-19 (01-05/21: IRR 1,60 IC 95% 1,38-1,86) e di decesso per COVID-19 (10-12/20: IRR 1,50 IC 95% 1,04-2,18).

Conclusioni

Gli esiti correlati alla COVID-19 nella città di Torino sono stati socialmente disuguali dall'esordio della pandemia fino alla fine della terza ondata, con disuguaglianze più marcate nel caso dell'ospedalizzazione e del decesso. In previsione di possibili future ondate da nuove varianti o di altre infezioni emergenti, è dunque fondamentale dotarsi di metodologie di contrasto che siano proporzionali al rischio che corrono le diverse fasce di popolazione.

Corrispondenza: mattia.costantino@edu.unito.it

Impatto diretto e indiretto di due anni di pandemia da Covid-19 sui pazienti cronici dell'Emilia-Romagna

Daniela Fortuna¹, Luana Caselli¹, Elena Berti¹, Maria Luisa Moro¹

¹Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna

Introduzione

Sin dalle prime fasi della pandemia i pazienti cronici sono stati le vittime principali del Covid-19, sia per la diffusione del virus nelle sue forme più severe e spesso letali, sia per le difficoltà di accesso ai servizi sanitari e assistenziali che la situazione emergenziale ha determinato.

Obiettivi

Questo studio vuole fornire un resoconto dell'impatto che la pandemia, e i suoi complessi risvolti, ha avuto sui pazienti cronici residenti in una delle regioni italiane più colpite.

Metodi

L'assistenza ricevuta dai pazienti cronici durante le fasi pandemiche è stata valutata rispetto al triennio precedente. L'Incident rate ratio, tra il numero di prestazioni sanitarie erogate e quelle attese, è stato stimato applicando per ciascun mese un modello di Poisson avente come offset il log del numero giornaliero di pazienti cronici prevalenti e come covariate l'anno (2020 o 2021), espresso come variabile dicotomica, le classi di età, il genere e il numero di patologie concomitanti. Gli eccessi di mortalità occorsi nei singoli mesi di pandemia sono stati stimati in base alla mortalità attesa ottenuta applicando, sulla popolazione del 2020-2021, i coefficienti stimati da un modello logistico relativo ai dati 2017-2019, avente come covariate l'età, il genere, il numero e il tipo di patologie croniche presenti.

Risultati

L'incidenza del Covid-19 tra 1.800.000 pazienti cronici adulti residenti in Emilia-Romagna è stata pari al 4,1% nel 2020 e al 7,3% nel 2021, e quella delle sue forme severe è stata rispettivamente lo 0,8% e l'1%. Nel periodo considerato, le ospedalizzazioni e gli interventi maggiori si sono ridotti del 17,6% e del 21,6% rispetto ai tre anni precedenti, gli accessi al pronto soccorso del 23,7% e le visite specialistiche del 22,3%. Variazioni più contenute si sono registrate nell'erogazione in ambito ambulatoriale di terapie riabilitative (-2,5%), che tra marzo e aprile 2020 avevano subito una diminuzione importante tra il 50,9% e il 77,7%, e di trattamenti terapeutici (-7,2%). Più contenuta, è stata la riduzione del numero di accessi in ADI pari al 9,8%. Escludendo i decessi Covid-19, la mortalità tra i pazienti cronici è risultata di poco superiore a quella attesa in base alle caratteristiche cliniche e demografiche, 2,7% vs. 2,5%.

Conclusioni

Le ripercussioni della situazione emergenziale sulla capacità di cura e assistenza dei pazienti cronici sono stati rilevanti. Le tipologie di assistenza che hanno risentito meno della situazione emergenziale sono state quelle territoriali. Non è stato registrato un incremento sostanziale della mortalità per cause diverse dal Covid-19. Resta da valutare quanto la minore assistenza prestata e l'isolamento imposto dalla situazione emergenziale abbiano influito sulla progressione delle singole condizioni croniche.

Corrispondenza: daniela.fortuna@regione.emilia-romagna.it

L'uso dei dati epidemiologici a supporto di politiche evidence-based

Elisa Benedetti¹, Rodolfo Cotichini¹, Sabrina Molinaro¹

¹CNR - Istituto di Fisiologia Clinica, Pisa

Introduzione

L'ESPAD-MedSPAD bridge project è uno studio finanziato dal Consiglio d'Europa e supportato dall'Osservatorio Europeo sulle Droghe e le Tossicodipendenze (EMCDDA).

Obiettivi

Questo progetto innovativo ha l'obiettivo di valutare per la prima volta l'uso attuale e potenziale dei dati prodotti dalle *school survey* sui comportamenti a rischio per la salute in ambito di policy e prevenzione. I suoi obiettivi specifici sono:

- Raccogliere informazioni sui modelli emergenti di consumo di sostanze psicoattive e di comportamenti a rischio al fine di stabilire le priorità per le azioni di policy e prevenzione rivolte ai giovani;
- Raccogliere informazioni sui bisogni e sulle priorità per supportare la selezione di politiche evidence-based;
- Raccogliere dati per monitorare se le strategie e i programmi di prevenzione esistenti stiano ottenendo i risultati attesi e indicare le modifiche che potrebbero essere necessarie;
- Fornire contenuti per il miglioramento del capacity building e della formazione per gli operatori e i decisori incaricati di sviluppare strategie di prevenzione;
- Sviluppare azioni/strategie di prevenzione all'interno delle scuole;
- Informare il dibattito pubblico e la discussione sull'uso di sostanze e sui comportamenti a rischio, in particolare attraverso l'uptake da parte dei media.

Metodi

La metodologia dello studio si basa su un approccio quali-quantitativo, che attraverso focus group e una survey online ha raccolto gli input di 360 esperti provenienti da 40 Paesi.

Risultati e Conclusioni

I risultati offrono un'esplorazione approfondita delle opinioni e delle informazioni forniti dai quattro categorie di stakeholder negli ambiti specifici indagati, offrendo ai ricercatori che si occupano di *school survey* elementi essenziali per migliorare la propria ricerca. Evidenziano inoltre l'importanza del dialogo scienza-politica e di come la cooperazione intersettoriale sia ormai essenziale per lo sviluppo di azioni efficaci in ambito di dipendenze.

Corrispondenza: elisa.benedetti@cnr.it

L'impatto delle policy in materia di cannabis

Elisa Benedetti¹, Gabriele Lombardi², Rodolfo Cotichini¹, Sabrina Molinaro¹

¹CNR - Istituto di Fisiologia Clinica, ²Università di Firenze, Dipartimento di Statistica Sociale

Introduzione

Un argomento chiave nell'attuale dibattito politico sulle droghe è se la legalizzazione della cannabis porti effettivamente ad un aumento del suo consumo. In Europa, sebbene nessun Paese abbia implementato riforme simili alla legalizzazione operata negli US, molti hanno depenalizzato il possesso per uso personale. Altri Stati invece stanno discutendo un aumento delle sanzioni o hanno inasprito quelle esistenti. Tuttavia, le evidenze a supporto di queste decisioni sono ancora discordanti. L'intervento presenterà due studi che illustrano come i dati epidemiologici provenienti da *survey cross-sectional* rappresentative della popolazione possano supportare l'inferenza causale per rispondere a domande di *policy*.

Obiettivi

Il primo studio analizza l'associazione tra le riforme in materia di cannabis e i cambiamenti nella disponibilità percepita e nei modelli di consumo della sostanza tra gli adolescenti di 20 Paesi europei. Il secondo approfondisce il caso italiano, dove una legge in vigore nel periodo 2006-2014 ha criminalizzato il possesso di cannabis per uso personale, valutandone gli effetti sull'età di primo uso nella popolazione.

Metodi

Nel primo studio sono state analizzate le riforme nazionali al fine di operarne una corretta classificazione. Le analisi statistiche sono state condotte tramite un *Generalised Difference-in-Difference* sui dati di 306,693 studenti sedicenni raccolti in 5 edizioni dello studio ESPAD nel periodo 1999-2015. I Paesi con riforme sono stati categorizzati in gruppi, comparando le prevalenze di diversi pattern di uso di cannabis e della disponibilità percepita con i Paesi che non hanno implementato riforme negli anni considerati. Per il secondo lavoro è stato sviluppato un database contenente dati rappresentativi della popolazione italiana (77,650 osservazioni) raccolti in 7 edizioni dello studio IPSAD (2001-2017) al fine di operare un'analisi di sopravvivenza tramite un Complementary Log-Log. Entrambe le analisi sono corredate da *robustness check*.

Risultati

I risultati principali del primo studio mostrano che soprattutto nel caso degli utilizzatori frequenti, quindi più esperti ma anche più a rischio di consumo problematico, non si è osservata una diminuzione significativa della prevalenza e della disponibilità percepita, tanto nei casi di liberalizzazione quanto in quelli di riforme restrittive. I risultati del secondo evidenziano invece che la criminalizzazione dell'uso di cannabis ha ridotto significativamente la probabilità di iniziazione all'uso, ma l'effetto osservato è limitato alle età più giovani e diminuisce all'avvicinarsi dell'età adulta.

Conclusioni

Gli studi evidenziano un ruolo limitato delle normative nel raggiungimento degli obiettivi di salute pubblica stabiliti. Questo sottolinea da un lato l'importanza di politiche *evidence-based*, dall'altro il ruolo fondamentale di altri strumenti, in particolare, campagne di prevenzione dei rischi e informazione sull'uso consapevole delle sostanze, poiché queste rimangono, comunque, largamente disponibili.

Corrispondenza: elisa.benedetti@cnr.it

Aggiornamento base dati registro tumori delle province di Ragusa e Caltanissetta - Anni 2014-2018.

Antonella Usticano^{1,2}, Eugenia Spata¹, Concetta Patrizia Rollo¹, Antonella Ippolito¹, Vincenzo Fronte¹, Gabriele Morana¹, Giovanna Spata¹, Stefania Vacirca¹, Giuseppe Cascone¹, Antonina Cali³, Graziella Frasca³, Maria Concetta Giurdanella³, Caterina Martorana³, Carmela Nicita³, Maria Grazia Ruggieri³, Ausilia Sferrazza³

¹ASP Ragusa Dipartimento Medico di Prevenzione - UOSD Registro Tumori; ²Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico Assessorato della Salute Regione Siciliana; ³Gruppo di lavoro UOSD Registro Tumori ASP Ragusa Dipartimento Medico di Prevenzione

Introduzione

È stata aggiornata l'ultima indagine disponibile sullo stato di salute della popolazione delle province di Ragusa e Caltanissetta. La base dati del Registro Tumori ha consentito di valutare l'impatto della patologia oncologica in questi territori.

Obiettivi

Descrivere l'incidenza delle malattie neoplastiche nelle province di Ragusa e Caltanissetta nell'arco temporale 2014-2018.

Metodi

Per questa analisi sono stati presi in considerazione i casi di tumore maligno (escluso la pelle non melanoma - C44) per tutte le sedi e per gli anni di incidenza dal 2014 al 2018. Sono stati calcolati i principali indicatori di incidenza: il numero medio annuale di casi, la % dei casi rispetto al totale dei tumori, il tasso grezzo per 100.000, il tasso standardizzato per 100.000 (popolazione standard europea 2013) con gli intervalli di confidenza, il rischio cumulativo da 0 a 74 anni.

Risultati

Nelle due province, considerate complessivamente, i nuovi casi di tumore maligno, escluso la cute non melanoma, nel periodo 2014-2018 sono risultati 14.164, 7.649 fra gli uomini (54,0%) e 6.515 fra le donne (46,0%). In media ogni anno si registrano 1.530 casi tra gli uomini e 1.303 casi tra le donne. I tassi grezzi sono risultati pari a 527,8/100.000 uomini e 432,1/100.000 donne. I tassi standardizzati sul riferimento europeo sono risultati pari a 501,3/100.000 uomini (IC95%: 490,1–512,7) e a 362,3/100.000 donne (IC95%: 353,3–371,3). La probabilità di contrarre la malattia nel corso della propria vita è risultata pari al 27% sia per gli uomini residenti nella provincia di Ragusa che nella provincia di CL, e al 22% per le donne residenti sia nella provincia di Ragusa che nella provincia di Caltanissetta. I tumori più frequenti sono risultati essere tra gli uomini, i tumori del polmone (15,6%), della prostata (15,0%), seguiti dai tumori del colon e del retto (14,1%), della vescica (12,9%) e dal Linfoma Non Hodgkin (3,8%); tra le donne i tumori della mammella (30,6%), seguiti dai tumori del colon e del retto (13,4%), dell'utero corpo (5,3%), della tiroide (5,2%) e del polmone (4,8%).

Conclusioni

I tassi standardizzati di incidenza e mortalità per il totale dei tumori (escluso la cute non melanoma) e per le principali sedi tumorali, mostrano valori statisticamente più bassi della media nazionale (Pool dei Registri italiani) in entrambe le province. La lettura dei dati fornirà una rappresentazione dettagliata a livello di ASP, di distretti e di comuni delle province in questione ed eventuali differenze di incidenza inter-provinciali e inter-distrettuali.

Corrispondenza: antonella.usticano@asp.rg.it

I tumori infantili nelle province di Ragusa e Caltanissetta. Anni 2014-2018

Antonella Usticano^{1,2}, Eugenia Spata¹, Concetta Patrizia Rollo¹, Antonella Ippolito¹, Vincenzo Fronte¹, Gabriele Morana¹, Giovanna Spata¹, Stefania Vacirca¹, Giuseppe Cascone¹, Antonina Cali³, Graziella Frasca³, Maria Concetta Giurdanella³, Caterina Martorana³, Carmela Nicita³, Maria Grazia Ruggieri³, Ausilia Sferrazza³

¹ASP Ragusa Dipartimento Medico di Prevenzione - UOSD Registro Tumori; ²Dip. Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico Regione Sicilia; ³Gruppo di lavoro UOSD Registro Tumori ASP Ragusa Dipartimento Medico di Prevenzione

Introduzione

L'aggiornamento della base dati del Registro Tumori di Ragusa e Caltanissetta ha consentito di valutare l'impatto della patologia oncologica nella fascia di età 0-19 anni nelle due province.

Obiettivi

Descrivere l'incidenza dei tumori infantili nella fascia di età 0-19 anni per le province di Ragusa e Caltanissetta per gli anni 2014-2018.

Metodi

Sono stati presi in considerazione i casi di tumore maligno (escluso la pelle non melanoma C44) per tutte le sedi e per gli anni di incidenza dal 2014 al 2018 nella fascia di età 0-19 anni. Sono stati calcolati il numero di casi, il tasso grezzo per 100.000, l'incidenza per le fasce 0-14 e 15-19 anni e i tumori più frequenti per sede topografica e per sesso.

Risultati

Nel periodo 2014-2018 complessivamente si sono registrati, in provincia di Ragusa (RG), 59 casi di tumori maligni infantili: 29 maschi (M) e 31 femmine (F): mentre nella provincia di Caltanissetta (CL) se ne sono registrati 31 nei M e 21 nelle F. Il tasso grezzo nei M della fascia 0-19 anni di RG è di 17,5/100.000 mentre nelle F è 19,9/100.000. Nella provincia di CL il tasso grezzo è pari a 21,1/100.000 nei M di 0-19 anni e 15,7/100.000 nelle F. I tumori infantili maschili rappresentano lo 0,7% di tutti i tumori registrati tra i M e lo 0,9% tra le F della provincia di RG; mentre rappresentano lo 0,9% tra i M e lo 0,7% tra le F della fascia 0-19 della provincia di CL. Si è osservata un'incidenza più elevata tra gli infantili nella fascia 10-14 anni per i M e nella fascia 0-4 anni e 15-19 anni per le F della provincia di RG; nella provincia di CL l'incidenza più elevata è tra i M di 15-19 anni e tra le F nella fascia 10-14 anni. I tumori più frequentemente osservati a RG tra gli infantili 0-19 risultano: l'Encefalo ed altro SNC sia M (17%) che F (16%), il Linfoma di Hodgkin: 14% M e 7% F, il Linfoma Non Hodgkin: 14% M e 7% F, il tumore dell'Osso: 14% M e 3% F e la Leucemia Linfatica Acuta: 7% M e 14% F. A CL i tumori più frequentemente osservati risultano: il Linfoma di Hodgkin: 23% M e 19% F, il tumore dell'Osso: 17% M e 10% F, l'Encefalo e altro SNC: 13% M e 10% F, i Tessuti molli 10% M e 5% F e il tumore del testicolo 7%.

Conclusioni

Linfomi e leucemie rappresentano circa il 33% del totale dei tumori infantili seguiti dai tumori dell'Encefalo e del Sistema Nervoso Centrale e dal Tumore dell'Osso. L'aumento dell'incidenza dei tumori infantili suggerisce la necessità di monitorarne nel tempo l'incidenza e di indagare sui possibili fattori di rischio noti per questo genere di tumori.

Corrispondenza: antonella.usticano@asp.rg.it

Efficacia di un intervento school-based basato sull'utilizzo di pause attive sul benessere, fitness e performance cognitiva: Risultati dallo studio I-MOVE

Alice Masini¹, Sofia Marini², Andrea Cecilian², Giuseppe Barone², Marcello Lanari³, Davide Gori¹, Laura Bragonzoni², Stefania Toselli², Rita Stagni⁴, Maria Cristina Bisi⁴, Alessandra Sansavini⁵, Alessia Tessari⁵, Laura Dallolio¹

¹Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, 40126 Bologna; ²Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita, Università di Bologna, 47921 Rimini; ³Unità di Emergenza pediatrica, S. Orsola Ospedale Universitario, Scientific Institute for Research and Healthcare (IRCCS) Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, 40138 Bologna; ⁴Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi", Università di Bologna 40126 Bologna; ⁵Dipartimento di Psicologia "Renzo Canestrari", Università di Bologna, 40126 Bologna

Introduzione

Le pause attive (PA) sono brevi sessioni di attività fisica (AF) d'intensità moderata e vigorosa, da eseguire durante la routine scolastica, condotte dagli insegnanti.

Il presente studio I-MOVE, quasi-sperimentale, ha valutato gli effetti di un intervento di PA sul benessere, sulla salute fisica e sulla performance cognitiva nella scuola primaria.

Metodi

Il gruppo sperimentale (GS) ha eseguito 10 minuti di PA tre volte al giorno e il gruppo di controllo (CG) ha svolto le lezioni standard. La valutazione al baseline e al follow-up è stata condotta rispettivamente nell'ottobre 2019 e nel maggio 2021. Il test della memoria di lavoro è stato impiegato per il monitoraggio della performance cognitiva dei bambini, i livelli di AF sono stati analizzati con accelerometri ActiGraph e il livello di fitness cardio-respiratoria attraverso il test di Cooper (durata 6 minuti). La qualità della vita correlata alla salute è stata monitorata utilizzando il questionario Pediatric Quality of Life (PedsQL) e il comportamento in classe attraverso un questionario ad hoc.

Risultati

Un totale di 153 bambini ha preso parte allo studio (età: 7,61±1,41, di cui 54,2% maschi).

La memoria di lavoro è aumentata significativamente nel GS (Δ WM:1,30±1,17) rispetto al CG (Δ WM: 0,96±1,20). La prestazione nel test di Cooper è aumentata nel GS (Δ :1.77±136.03) ma non nel CG (Δ :-156.42±187.53) $p<0.05$. I livelli settimanali di AF sono aumentati in entrambi i gruppi anche se non in maniera significativa, mentre è aumentato significativamente il comportamento sedentario nel GC. I bambini del GS hanno riportato miglioramenti nella qualità della vita scolastica nei seguenti indicatori: sentirsi meglio in classe e a scuola, nel comportamento in classe, attenzione e nella concentrazione.

Conclusioni

Lo studio I-MOVE ha dimostrato che le pause attive rappresentano una valida strategia per migliorare il benessere, la salute fisica e la memoria di lavoro nei bambini della scuola primaria. Nonostante le varie difficoltà legate alla pandemia, questo intervento school-based si è dimostrato sostenibile nel tempo. Gli studi futuri dovranno concentrarsi maggiormente su grandi campioni e su diversi setting scolastici. In conclusione le PA rappresentano una strategia costo-efficace da implementare a scuola al fine di renderla un ambiente più dinamico in grado di promuovere il benessere, la salute fisica e cognitiva dei giovani.

Corrispondenza: alice.masini7@unibo.it

Indicatori di performance del sistema emergenza-urgenza della Regione Friuli Venezia Giulia: efficacia nel migliorare la pratica clinico-assistenziale e nel ridurre le differenze di salute evitabili tramite l'Audit&Feedback

Annarita Tullio¹, Laura Deroma², Francesca Valent²

¹Istituto di Igiene ed Epidemiologia Clinica, ASUFC, Udine; ²SOC Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, ASUFC, Udine

Introduzione

In letteratura sono descritti diversi approcci per migliorare la qualità dei servizi sanitari, tra cui quelli di audit e feedback (A&F). Gli audit devono basarsi su performance recenti e dati aggiornati. Per i feedback, le presentazioni multi-modali (testo e presentazione orale o testo e materiale grafico) sono preferibili a quelle con solo testo. I key performance indicator (KPI) rivestono un ruolo importante nel miglioramento delle performance sanitarie. Il Programma di rete EASY-NET (cod. NET 2016-02364191) valuta l'efficacia degli interventi di A&F nel migliorare la qualità delle cure e ridurre le disuguaglianze di accesso in diversi ambiti clinici ed organizzativi. Il Work Package 2 (WP2) si focalizza sulla gestione di patologie tempo-dipendenti nel contesto dell'Emergenza Urgenza in Friuli Venezia Giulia.

Obiettivi

Descrivere e valutare la diffusione degli A&F condotti dal WP2 in 3 anni consecutivi. METODI Nella fase di audit, 61 KPI individuati da un gruppo di lavoro del Comitato Regionale Emergenza Urgenza ed un panel di 49 esperti sono stati calcolati utilizzando le basi dati amministrative sanitarie per gli anni 2018, 2019 e 2020. Le modalità di feedback sono state diverse ogni anno: invio di Report tramite email, presentazione di Report tramite webinar e workshop.

Risultati

Il feedback relativo all'audit iniziale (KPI relativi al 2018) è stato un Report descrittivo, inviato ai Responsabili delle Strutture regionali coinvolte nell'emergenza-urgenza (n=75), con richiesta di condivisione (novembre 2019). La survey relativa a diffusione, chiarezza, qualità percepita e utilità del report inviata tramite email a 457 professionisti del settore (febbraio-marzo 2020; 71 risposte) ha mostrato una scarsa diffusione del report (solo 5 lo avevano ricevuto) ma ha fornito buoni suggerimenti per il ricalcolo dei KPI. Il secondo feedback è consistito in un Report dei KPI relativi al 2019 e presentazione durante un webinar (dicembre 2020), in cui la partecipazione ha raggiunto picchi di 40 utenti. Da una nuova survey su webinar e report (maggio-giugno 2021) è emerso che l'invito al webinar è stato poco diffuso (su 497 invii e 34 risposte, solo 6 avevano ricevuto l'invito al webinar) ma ha dimostrato l'interesse per l'argomento (44% di quanti non avevano ricevuto l'invito avrebbe voluto riceverlo). Il terzo feedback è consistito in un Report dei KPI calcolati sui dati 2020 e loro presentazione in un workshop (aprile 2022), con 60 partecipanti online e 40 in presenza.

Conclusioni

La concomitanza della pandemia, che ha interessato particolarmente l'emergenza-urgenza, ha limitato la diffusione dei feedback e la partecipazione agli eventi ma l'interesse dimostrato dagli operatori è stato buono; inoltre, come atteso, le presentazioni multi-modali hanno raggiunto una maggiore diffusione rispetto al feedback di solo testo.

Corrispondenza: annaritatullio@gmail.com

Utilizzo dei flussi sanitari amministrativi per l'identificazione della popolazione femminile a rischio di disagio psichico e psicosociale post-partum

Monia Puglia¹, Caterina Silvestri¹, Martina Pacifici¹, Fabio Voller¹

¹Osservatorio di Epidemiologia, ARS Toscana

Introduzione

La depressione post-partum (dpp) ha importanti conseguenze sulla salute della donna, del bambino e sulla loro relazione, che possono durare nel tempo. Studi recenti mostrano una prevalenza del fenomeno che varia dal 6,5% al 20%. Identificare precocemente la popolazione femminile a rischio di dpp è fondamentale per una presa in carico in grado di coprire l'intero percorso (prima, durante e dopo la gravidanza).

Obiettivi

Attraverso i dati disponibili dai flussi sanitari amministrativi identificare le donne a rischio dpp e stimare i fattori di rischio associati.

Metodi

Donne che hanno partorito in Toscana tra il 2014 ed il 2020 estratte dal flusso del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP). Procedura di record linkage con i flussi SDO (schede di dimissione ospedaliera), PS (pronto soccorso), SALM (salute mentale), SPC (prestazioni consultoriali), SPF (prestazioni farmaceutiche) e FED (farmaci erogati direttamente) per identificare le donne che nel periodo che intercorre fra i 10 anni che precedono il parto e l'anno successivo hanno avuto almeno un problema di salute mentale. Analisi di regressione logistica multivariata (Odds ratio, OR, e intervalli di confidenza, IC, al 95%) sull'outcome aver avuto almeno un problema di salute mentale nell'anno successivo al parto e come fattori di rischio l'età della donna al parto, la parità, la cittadinanza, la condizione occupazionale, il BMI pre-gravidico, il fumo in gravidanza, aver partorito un nato prematuro (<37 sett di età gestazionale) o un nato morto e l'aver avuto almeno un problema di salute mentale nei 10 anni precedenti al parto.

Risultati

Su 181.563 parti avvenuti in Toscana tra il 2014 ed il 2020, il 16,4% è a carico di donne che hanno avuto almeno un problema di salute mentale tra i 10 anni prima e un anno dopo il parto: il 12,6% solo prima, il 2,4% sia prima che dopo e l'1,4% solo nell'anno dopo.

I fattori di rischio che sembrano essere maggiormente associati con la dpp sono l'aver avuto sintomi depressivi nei 10 anni antecedenti al parto (OR: 10,21, IC 95%: 9,65-10,7) e l'aver partorito un nato morto (3,54; 2,42-5,15). Altri fattori di rischio associati alla depressione post parto sono l'età maggiore di 34 anni al parto, una condizione occupazionale diversa dall'essere occupata, il fumo in gravidanza, l'essere da sola o con una persona di fiducia diversa dal padre in sala parto e l'aver avuto un bambino prematuro.

Conclusioni

Dall'analisi dei flussi sanitari disponibili è stato possibile identificare sotto gruppi di popolazione a maggior rischio di dpp verso i quali indirizzare interventi di prevenzione e di presa in carico precoce. Si tratta di donne più fragili che hanno probabilmente un minor sostegno da parte della famiglia ed una situazione economica più difficoltosa. Programmi di screening e di ascolto materno sono necessari fin dai primi momenti della gravidanza, con attenzione dovuta alle donne che hanno familiarità con problemi di salute mentale e esiti di gravidanza avversi.

Corrispondenza: monia.puglia@ars.toscana.it

La percezione e la conoscenza del rischio caldo: risultati della survey nazionale "Caldo e Lavoro" sviluppata all'interno del progetto Worklimate

Michela Bonafede¹, Emma Pietrafesa¹, Miriam Levi², Francesca de' Donato³, Andrea Bogi⁴, Valentina Grasso⁵, Alessandro Marinaccio¹, Marco Morabito⁶, A nome del gruppo di lavoro Worklimate

¹Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, INAIL, Roma; ²UFC Epidemiologia, Dipartimento di Prevenzione, Azienda USL Toscana Centro, Firenze; ³Dipartimento di Epidemiologia, Servizio Sanitario Regionale Lazio -ASL Roma 1 (DIPEPI) (Roma); ⁴Laboratorio di Sanità Pubblica Agenti Fisici – (Siena); ⁵Consorzio LaMMA – Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile (Sesto Fiorentino, Firenze); ⁶Istituto per la BioEconomia (IBE-CNR), Firenze

Introduzione

Il tema del cambiamento climatico e dell'impatto sulla salute e sicurezza dei lavoratori è di crescente rilevanza per la ricerca nella comunità scientifica, per le agenzie internazionali di regolazione, per le autorità di sanità pubblica e per l'intero mondo produttivo, anche in relazione agli scenari di previsione climatica dei prossimi anni. Molti lavoratori sono esposti agli effetti delle temperature estreme, in particolare del caldo. Tuttavia, la percezione del rischio da stress da caldo da parte dei lavoratori è spesso scarsa, aumentando gli effetti negativi sulla loro salute e sicurezza.

Obiettivi

Lo studio ha l'obiettivo di esplorare la percezione e la conoscenza del rischio caldo da parte di lavoratori, di identificarne le esigenze ed i bisogni formativi, di comprenderne le opinioni relative agli ostacoli per la prevenzione degli infortuni correlati all'esposizione alle elevate temperature.

Metodi

Nell'ambito del progetto Worklimate è stata condotta una survey, costruita prendendo in considerazione la principale letteratura sull'argomento. Dopo un primo studio pilota di validazione nel 2020, l'indagine è stata somministrata nel corso degli anni 2021-2022 tramite un questionario online diffuso attraverso numerosi canali multimediali. La survey è suddivisa in 4 sezioni principali: dati socio-anagrafici e lavorativi; percezione del rischio; conoscenza del rischio; infortuni, misure di prevenzione e politiche del lavoro. La compilazione del questionario, anonimo e riservato, ha richiesto in media 10,18 minuti. I dati raccolti sono stati analizzati utilizzando statistiche descrittive; test analitici e l'analisi della varianza sono stati utilizzati per valutare le differenze tra i gruppi di lavoratori.

Risultati

Complessivamente hanno partecipato all'indagine 864 lavoratori, di cui l'83% uomini, l'87% di nazionalità italiana, il 58% con un lavoro nel Centro Italia, il 30,4% del settore Costruzioni-Edilizia ed il 51% con un'attività lavorativa principalmente all'aperto. Il 55% del campione dichiara di non aver mai effettuato una formazione sulla prevenzione degli infortuni dovuti al calore nei luoghi in cui ha lavorato, il 35% di non saper riconoscere i sintomi del colpo di calore ed il 44% di non sapere quali siano azioni prioritarie da intraprendere per soccorrere un collega vittima di un colpo di calore o di un malessere dovuto al caldo. L'intero campione di intervistati ha dichiarato che il caldo contribuisce in modo importante alla perdita di produttività.

Conclusioni

I risultati evidenziano la necessità di aumentare la conoscenza e la consapevolezza del rischio caldo da parte dei lavoratori nel tessuto produttivo italiano per rendere più efficaci gli interventi di prevenzione degli infortuni correlati all'esposizione alle elevate temperature ambientali.

Corrispondenza: m.bonafede@inail.it

L'assistenza alla nascita durante la pandemia di SARS-CoV-2 in Italia, due anni di rilevazione prospettica dell'Italian Obstetric Surveillance System

Edoardo Corsi Decenti¹, Donatella Mandolini¹, Claudia Ferraro¹, Silvia Andreozzi¹, Mauro Bucciarelli¹, Francesca Zambri², Gabriella Martelli¹, Serena Donati¹, Michele Antonio Salvatore¹

¹Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ²Reparto Sorveglianza dei fattori di rischio e strategie di promozione della salute - Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – ISS

Introduzione

Nonostante l'attenzione posta all'assistenza alla nascita, durante l'emergenza COVID-19 alle donne e alle coppie non sono state sempre garantite le cure raccomandate.

Obiettivi

Questo contributo ha l'obiettivo di descrivere l'assistenza offerta alle donne SARS-CoV-2 positive che hanno partorito in Italia in due anni di pandemia.

Metodi

Dal 25 febbraio 2020 al 30 giugno 2021 e dal 1 gennaio al 31 maggio 2022 sono state arruolate prospetticamente tutte le donne positive al SARS-CoV-2 entro 7 giorni dal parto avvenuto in uno dei 218 punti nascita italiani attivi durante la pandemia. La qualità dell'assistenza alla nascita è stata descritta attraverso l'analisi dei seguenti indicatori: presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto, skin-to-skin, rooming-in, separazione madre-neonato alla nascita e allattamento materno.

Risultati

Dei 5.360 parti di donne positive al virus, il 63,2% è stato segnalato da strutture del Nord Italia, il 13,4% del Centro e il 23,4% del Sud e Isole, distribuzione in linea con la circolazione del virus nel Paese. Il 41,3% dei casi è stato segnalato durante la circolazione del virus originario, il 12,0% della variante Alfa e il 46,7% della variante Omicron. Il 66,7% delle donne ha partorito per via vaginale e, tra queste, in media il 37,5% ha avuto vicino a sé una persona di fiducia durante il travaglio-parto, con un picco negativo nel periodo settembre 2020 - gennaio 2021 e una successiva ripresa. Il 70,5% e il 36,8% dei bambini nati rispettivamente da parto vaginale e da taglio cesareo (TC) non è stato separato dalla propria madre alla nascita, con un incremento di 20 punti percentuali nei TC tra l'inizio e la fine della rilevazione. Lo skin-to-skin è l'indicatore che ha registrato i livelli più bassi all'inizio della pandemia, 28,1% nei nati da parto vaginale e 4,1% da TC, è poi salito rispettivamente al 77,7% e 30,5% durante la fase Omicron. Il rooming-in ha riguardato l'81,1% dei nati da parto vaginale e il 56,4% da TC, con peggioramento alla fine del 2020 e ripresa durante i periodi Alfa e Omicron. Un andamento simile è stato rilevato anche per l'allattamento, 88,0% nei parti vaginali e 71,9% nei TC. Il Sud ha registrato livelli sensibilmente più bassi per tutti gli indicatori rispetto al Centro e soprattutto al Nord, mostrando una evidente tendenza al miglioramento soltanto nel periodo Omicron.

Conclusioni

Complessivamente si osserva un miglioramento per tutti gli indicatori a partire dal periodo Alfa, nonostante sia stato associato a peggiori esiti materno-neonatali rispetto alle altre fasi virali osservate. Tale miglioramento potrebbe essere dovuto a una maggiore sicurezza acquisita nel tempo da parte dei professionisti sanitari, grazie anche alla aumentata circolazione di raccomandazioni e a una maggiore capacità organizzativa dei punti nascita. Si confermano le peggiori performance perinatali nel Sud Italia rispetto al Centro e al Nord, note già da prima dell'inizio della pandemia.

Corrispondenza: edoardo.corsi@iss.it

I mediatori dell'associazione tra posizione socioeconomica e diabete mellito di tipo 2: lo studio EPIC-InterAct

Alberto Catalano¹, Alessandra Macciotta¹, Lucia Dansero¹, Luca Manfredi¹, Matteo Franco¹, Lorenzo Milani², Lisa Padroni², Maria Teresa Giraudo¹, Chiara Di Girolamo¹, Carlotta Sacerdote², Fulvio Ricceri¹

¹Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino; ²Unità di Epidemiologia dei tumori, Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza e Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino

Introduzione

Il diabete mellito di tipo 2 (DMT2) è una delle patologie più rilevanti per l'impatto sui sistemi sanitari nazionali. Numerosi studi hanno identificato che una bassa posizione socioeconomica (SEP) è associata ad un'elevata incidenza di DMT2. Tuttavia, la SEP non ha un effetto biologico diretto sulla malattia e risulta, pertanto, importante indagare i possibili meccanismi biologici dell'associazione tra SEP e DMT2.

Obiettivi

L'obiettivo dello studio è stato quello di implementare i modelli di equazioni strutturali (SEM) per indagare l'associazione tra SEP e DMT2, tenendo conto dei fattori potenzialmente coinvolti nel pathway causale tra queste due variabili.

Metodi

È stato condotto uno studio caso-coorte costruito a partire dallo studio EPIC e basato sull'estrazione casuale di una sotto coorte e dei casi incidenti di DMT2. Come proxy della SEP sono stati utilizzati gli indici relativi di disuguaglianza (RII) specifici per età, sesso e Paese, e ne sono stati analizzati i terzili. Complessivamente, sono stati indagati otto fattori potenzialmente coinvolti nel pathway causale: Indice di Massa Corporea (BMI), fumo, occupazione, attività fisica, consumo di alcol, dieta, ipertensione e una variabile latente che potrebbe misurare una condizione di stress. Essa è stata stimata considerando l'alcol, il fumo e la dieta come indicatori di effetto e l'occupazione come indicatore di causa. I SEM sono stati adattati separatamente per ciascun Paese e poi combinati utilizzando metodi meta-analitici

Risultati

Su un totale di 340.234 soggetti, 12.403 hanno sviluppato DMT2 ed è stata estratta una sotto coorte di 16.853 individui, di cui 778 erano anche casi incidenti di DMT2. Considerando l'associazione diretta tra RII e DMT2, è emerso che la transizione dal livello di istruzione più alto (1° terzile) a quello intermedio (2° terzile) causa una variazione di 0,096 deviazioni standard nel punteggio probit del diabete ($p < 0,01$). L'aumento è maggiore (0,23; $p < 0,01$) se la transizione avviene dal livello di istruzione più alto a quello più basso (3° terzile). Aggiungendo la variabile BMI nel modello, è emersa una riduzione dei coefficienti che tuttavia sono rimasti significativi (0,04; $p < 0,01$; 0,11; $p < 0,01$). Considerando inoltre la variabile latente e gli altri fattori, il coefficiente della transizione dal livello di istruzione più alto a quello intermedio è risultato non significativo (0,03; $p = 0,09$), mentre il coefficiente della transizione dal livello di istruzione più alto a quello più basso era significativo (0,09; $p < 0,01$).

Conclusioni

Lo studio ha identificato che un livello di istruzione più basso è associato a un rischio più elevato di DMT2 nei paesi dell'Europa occidentale. Tuttavia, grazie ad un metodo di analisi avanzata, si è visto che l'aggiunta di fattori coinvolti nel pathway causale conduce ad un'associazione diretta tra istruzione e diabete non significativa, poiché essa è totalmente spiegata dalle relazioni causali presenti in ciascun modello.

Corrispondenza: alberto.catalano@unito.it

Uso di antidepressivi e rischio di ictus: uno studio case-crossover sui dati piemontesi

Chiara Giatti¹, Fulvio Ricceri², Angelo D'Errico³

¹Laureata in Metodi Statistici ed Economici per le decisioni, Università degli Studi di Torino; ²Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino; ³Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Regione Piemonte

Introduzione

Diversi studi, nonché una recente meta-analisi, hanno osservato che l'uso di antidepressivi aumenta il rischio di ictus. Tuttavia, poiché la depressione stessa aumenta il rischio di ictus, le ricerche effettuate non sono in grado di distinguere l'effetto dovuto all'uso di antidepressivi rispetto all'effetto dovuto alla depressione stessa. Gli studi case-crossover, sviluppati per lo studio di esposizioni transitorie su patologie acute, sono studi caso-controllo nei quali i controlli sono rappresentati dagli stessi casi in un periodo precedente all'evento che li ha resi casi. L'utilizzo di tale metodologia permetterebbe di distinguere l'effetto dell'uso degli antidepressivi da quello della depressione.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è quello di stimare il rischio di ictus incidente associato all'uso di antidepressivi utilizzando una metodologia case-crossover.

Materiali

Per la ricerca in questione è stato utilizzato lo Studio longitudinale Piemontese (SLP), una coorte longitudinale ottenuta il record-linkage di dati amministrativi e sanitari, l'anagrafica regionale degli assistiti (AURA), il censimento del 2011, gli archivi di mortalità (2010-2018), i ricoveri ospedalieri (2010-2018) e le prescrizioni di farmaci (2010-2018). I casi di ictus (ischemico ed emorragico) sono stati identificati a partire dalle schede di dimissione ospedaliera e di morte. L'uso di antidepressivi (inibitori della serotonina e triciclici) è stato ricavato dalle prescrizioni farmaceutiche. Il periodo di "esposizione-caso" è stato definito nei 14 giorni precedenti l'ictus, il periodo di "esposizione-controllo" è stato definito tra i 42 e i 28 giorni precedenti l'ictus. Le analisi sono state condotte con la regressione logistica condizionale, aggiustate per i seguenti farmaci: Antipsicotici, Antidiabetici, Antidiabetici, Antitrombotici, Digossina, Antiaritmici, Antiipertensivi, Calcio-antagonisti, Diuretici e Ipolipemizzanti.

Risultati

Nel periodo di analisi (2011-2018) e in relazione al fattore correttivo dei farmaci i risultati mostrano che in generale l'aver assunto un antidepressivo negli ultimi 14 giorni aumentava il rischio di ictus (OR 1.36, IC 1.20-1.55), aumento maggiore se l'antidepressivo era triciclico (OR 2.11, IC 1.25-3.55) e se l'ictus era emorragico (OR 1.62, IC 1.13-2.32), sebbene le differenze tra tipo di ictus e tipo di antidepressivo non fossero significative.

Conclusioni

Lo studio mostra un aumento del rischio di ictus associato all'assunzione di antidepressivi nelle ultime 2 settimane prima dell'evento, in particolare per quelli triciclici. Tale evidenza suggerisce una cautela prescrittiva di tali farmaci.

Corrispondenza: cgiatti@gmail.com

Differenze nella diagnosi di positività a SARS-CoV-2 in Umbria: suscettibilità o propensione al controllo?

Carla Bietta¹, Silvia Cigliano², Iginio Fusco Moffa², per il Nucleo Epidemiologico SARS-CoV-2 Umbria

¹Servizio Epidemiologia, Dipartimento di Prevenzione, Azienda USL Umbria1 *per il Nucleo Epidemiologico SARS-CoV-2 Umbria; ²Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, Azienda USL Umbria1

Introduzione

La diagnosi di positività a test per SARS-CoV-2 è considerata un proxy della diffusione del virus nella popolazione. La sua distribuzione nel tempo e nelle varie sottopopolazioni dipende da fattori di natura diversa come contagiosità delle varianti virali circolanti, esposizione al contagio e, nel 2022, impatto della vaccinazione.

Obiettivi

Individuare fattori associati alla positività a SARS-CoV-2 nel tempo tra i residenti umbri.

Metodi

Analisi dei dati relativi alla popolazione residente umbra nel triennio 2020-22, a partire dall'anagrafe assistibili e dalla base dati regionale DBCOVID Umbria (N=886124). Modelli di regressione logistica sono stati utilizzati per valutare l'associazione tra positività a SARS-CoV-2 e le seguenti variabili: sesso, età (incremento annuale e per fasce d'età), cittadinanza (italiana e non), anno di diagnosi. Per il 2022, in cui tutta la popolazione target (>4 anni) ha potuto vaccinarsi, l'analisi è stata corretta anche per non adesione alla vaccinazione anti SARS-CoV-2 (nessuna dose). Sono inoltre stati effettuati modelli di regressione logistica separati per sesso e cittadinanza.

Risultati

La quota di positivi a SARS-CoV-2 tra gli umbri, al netto di reinfezioni, raggiunge nel triennio il 43,5%, passando dal 3.0% del 2020, al 6.7% del 2021 fino al 33.7% nel 2022, anno di diffusione di omicron, variante a maggior contagiosità. Dai modelli multivariati per anno la positività risulta significativamente associata al diminuire dell'età. Inoltre emerge: nel 2020 e 2022 una maggior positività tra le femmine (OR 1,04 p=0.0026-OR 1,21 p<0,0001) e tra chi ha cittadinanza italiana (OR 1,45 p<0,0001-OR 2,31 p<0,0001); nel 2021 invece non emergono differenze tra i sessi mentre rimane l'associazione con la cittadinanza italiana (OR 1,12 p<0,0001). Per il 2022 le associazioni persistono anche controllando per assenza di vaccinazione che risulta a sua volta associata alla positività (OR 1,17 p<0,0001).

L'analisi separata per sesso conferma le associazioni riscontrate, come pure quella per cittadinanza italiana. Tra gli stranieri l'associazione tra positività e sesso femminile risulta significativa nei 3 anni, con maggior forza nel 2022 (OR 1.37 p<0,0001); per contro nel 2022 emerge un'associazione significativa tra vaccinazione (almeno 1 dose) e positività (OR 1,34 p<0,0001) con una maggior quota di popolazione straniera non vaccinata (27,5% vs 11.7% italiana).

Conclusioni

Dall'analisi dei dati emergono differenze significative di diagnosi di positività a SARS-CoV-2 per età, sesso e cittadinanza nei diversi anni considerati. Emerge inoltre una diversa associazione tra vaccinazione e diagnosi di positività tra italiani e stranieri. È possibile che tali differenze risentano anche delle politiche di protezione della popolazione dall'infezione e dei fattori socio-economici-culturali che possono averne influenzato il comportamento. Saranno necessari ulteriori approfondimenti per analizzare il fenomeno in altri sottogruppi di popolazione.

Corrispondenza: carla.bietta@uslumbria1.it

Associazione tra l'inquinamento atmosferico, l'incidenza di SARS-CoV-2 e la mortalità da COVID-19 nella coorte di Roma

Federica Nobile¹, Paola Michelozzi¹, Carla Ancona¹, Giovanna Cappai¹, Giulia Cesaroni¹, Marina Davoli¹, Mirko Di Martino¹, Emanuele Nicastrì², Enrico Girardi², Alessia Beccacece², Paola Scognamiglio², Chiara Sorge¹, Francesco Vairo², Massimo Stafoggia¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio/ASL Roma 1, Roma, Italia;

²Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani, Roma, Italia

Introduzione

L'associazione tra l'esposizione di lungo periodo all'inquinamento atmosferico e la mortalità nella popolazione generale è nota. All'inizio della pandemia da SARS-CoV-2 è stato ipotizzato che l'inquinamento atmosferico potesse ridurre le difese immunitarie degli individui e, di conseguenza, aumentare la vulnerabilità al virus. Sono stati condotti molteplici studi, per la maggior parte ecologici, che non hanno adeguatamente tenuto conto di variabili individuali e di area associate alla diffusione e alla severità del COVID-19.

Obiettivi

Utilizzando la coorte della città di Roma è stata indagata l'associazione tra l'esposizione cronica all'inquinamento atmosferico e l'incidenza e la mortalità da COVID-19, controllando per età, sesso, altre variabili individuali e caratteristiche dell'area di residenza.

Metodi

La coorte, costituita dai soggetti di 30+ anni residenti a Roma al 1° Gennaio 2020, è stata seguita fino al 15 Aprile 2021. Attraverso il record linkage con gli archivi amministrativi e il sistema di sorveglianza COVID-19 della Regione Lazio, sono stati valutati tre esiti di interesse: l'incidenza di infezione da SARS-CoV-2, la mortalità COVID-19 e la mortalità non-COVID-19. Ad ogni individuo sono state assegnate due esposizioni: le medie annuali di particolato fine (PM_{2,5}) e di biossido di azoto (NO₂), ottenute da modelli spazio-temporali stimati per il 2019 su tutto il territorio italiano con una risoluzione di 1km². Sono stati applicati modelli a rischi proporzionali di Cox per ciascun inquinante, aggiustando per anno di calendario, variabili demografiche, indicatori socio-economici, condizioni croniche pregresse e variabili di area (come l'indice di deprivazione socio-economica).

Risultati

La coorte era costituita da 1.594.308 individui, di cui 79.976 hanno contratto il virus, 2.656 sono deceduti entro 30 giorni dall'infezione e 32.565 sono deceduti senza aver mai avuto una diagnosi di SARS-CoV-2 o dopo 30 giorni dall'infezione confermata. I valori medi delle esposizioni al baseline erano pari a 14,6 µg/m³ (IQR=0,9 µg/m³) per il PM_{2,5} e a 31,4 µg/m³ (IQR=9,2 µg/m³) per l'NO₂. I risultati hanno evidenziato associazioni non statisticamente significative per entrambi gli inquinanti con l'incidenza di SARS-CoV-2. È stata stimata invece una forte associazione tra il PM_{2,5} e l'NO₂ e la mortalità COVID-19, con Hazard Ratio (HR) pari, rispettivamente, a 1,08 (IC95%: 1,03–1,13) e 1,09 (1,02–1,16) per incrementi dell'IQR. Un'associazione positiva ma più contenuta è stata osservata per la mortalità non-COVID-19, in linea con la letteratura.

Conclusioni

Questo studio di coorte ha evidenziato una forte associazione tra l'esposizione cronica all'inquinamento atmosferico e la mortalità entro 30 giorni dall'infezione di SARS-CoV-2, confermando, quindi, il ruolo dell'inquinamento atmosferico nel peggiorare la prognosi tra i casi COVID-19.

Corrispondenza: f.nobile@deplazio.it

Esposoma esterno e mortalità in tre coorti amministrative europee: Roma, Grecia e Svizzera

Federica Nobile¹, Konstantina Dimakopoulou², Danielle Vienneau³, Roel C H Vermeulen⁴, Jelle J Vlaanderen⁴, Evangelia Samoli², Massimo Stafoggia¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio/ASL Roma 1, Roma, Italia;

²Department of Hygiene, Epidemiology and Medical Statistics, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Atene, Grecia; ³Swiss Tropical and Public Health Institute Basel, Basilea, Svizzera;

University of Basel, Basilea, Svizzera; ⁴Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), Utrecht University, Utrecht, Paesi Bassi

Introduzione

Molti studi hanno riportato associazioni avverse tra l'esposizione di lungo periodo a molteplici fattori ambientali e la mortalità; tuttavia, la complessa relazione tra l'esposoma esterno e la salute è stata poco indagata.

Obiettivi

Caratterizzare l'esposoma esterno attraverso un numero limitato di variabili ambientali e indagarne l'associazione con la mortalità generale in tre grandi coorti europee.

Metodi

Nell'ambito del progetto EXPANSE sono state analizzate tre coorti amministrative europee: Roma, Grecia e Svizzera. Molteplici esposizioni sono state assegnate agli indirizzi di residenza al baseline dei partecipanti e successivamente sono state raggruppate in tre domini di interesse: 1) inquinamento atmosferico (particolato fine (PM2.5), biossido di azoto (NO₂), black carbon (BC) e ozono relativo alla stagione calda (O₃-caldo)

Risultati

Abbiamo osservato un tasso di mortalità per 10.000 anni-persona pari a 17,5 nella coorte di Roma, a 21,7 in quella greca e a 13,7 in quella svizzera. Abbiamo stimato associazioni positive tra la prima componente del dominio dell'inquinamento atmosferico e la mortalità, con Hazard Ratio (HR) pari a 1,011 (IC95%: 1,005-1,018) nella coorte di Roma, a 1,044 (1,037-1,052) nella coorte della Grecia e a 1,047 (1,042-1,052) in quella della Svizzera, per incrementi del range interquartile (IQR). Inoltre, abbiamo osservato associazioni avverse anche con la prima componente dell'ambiente naturale-artificiale per decrementi dell'IQR, con HR di 1,016 (1,009-1,019) nella coorte di Roma, 1,018 (1,014-1,022) in quella greca e 1,082 (1,077-1,087) in quella svizzera. Infine, abbiamo ottenuto CRI positivi per i tre domini in associazione con la mortalità generale: nella coorte di Roma, ad esempio, la stima del rischio cumulato dell'esposoma esterno, caratterizzato come descritto, è stata di 1,040 (1,025-1,054).

Conclusioni

Abbiamo osservato associazioni statisticamente significative tra le componenti dell'esposoma esterno e la mortalità in tre grandi coorti amministrative europee. Lo stesso approccio sarà applicato nelle altre coorti amministrative del progetto EXPANSE: Svezia, Paesi Bassi e Catalogna (Spagna).

Corrispondenza: f.nobile@deplazio.it

Eccessi di mortalità dei tumori emolinfopietici per settore occupazionale

Stefania Massari¹, Claudio Gariazzo¹, Silvia D'Elia¹, Alberto Scarselli¹, Alessandro Marinaccio¹

¹INAIL – Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, Roma

Introduzione

I tumori emolinfopietici rappresentano circa il 7% di tutte le nuove diagnosi di tumore in Italia e ad oggi sono una delle neoplasie con maggiori prospettive terapeutiche come confermato dai dati di sopravvivenza. La componente occupazionale riveste un ruolo importante nella loro etiologia.

Obiettivi

Identificare i settori occupazionali associati ad un più elevato rischio di mortalità per i tumori emolinfopietici.

Metodi

L'archivio Istat delle cause di morte per gli anni 2016-2018 su scala nazionale è stato integrato con gli archivi contributivi Inps riferiti al solo settore privato a partire dal 1974 per ricostruire la storia lavorativa degli individui deceduti. L'esposizione occupazionale è stata calcolata sulla durata lavorativa imponendo una durata superiore al valore mediano per ciascun settore e la permanenza per almeno il 75% dell'intero periodo lavorativo. Ad ogni individuo è stato associato il comparto corrispondente alla durata maggiore ed è stato calcolato il Proportional Mortality Ratio (PMR) per causa specifica e settore considerando come settore di riferimento quello dei servizi. I PMR aggiustati per età sono stati stimati attraverso un modello lineare generalizzato (GLM) con funzione link logaritmica al quale è stato aggiunto un offset per trasformare la variabile dipendente in un rapporto. Per ogni stima è stato calcolato l'intervallo di confidenza al 95%. L'analisi è stata implementata stratificando per genere e titolo di studio. I risultati si riferiscono all'insieme di lavoratori definiti come operai e con titolo di studio basso (licenza media inferiore o nessuno).

Risultati

Il dataset utilizzato è composto da 8.676 persone (74% uomini e 26% donne) distribuiti prevalentemente nei settori: costruzioni meccaniche, edilizia, servizi, agricoltura, tessile. I settori con più alto rischio di mortalità, per gli uomini, sono: agricoltura (PMR=1,28, IC95%:1,17-1,40), costruzioni elettriche (PMR=1,18, IC95%:1,03-1,34), costruzioni meccaniche (PMR=1,08, IC95%:1,02-1,15), legno (PMR=1,13, IC95%:1,01-1,28), raccolta depurazione acqua (PMR=2,44, IC95%:1,11-5,34) e per le donne solo l'agricoltura (PMR=1,17, IC95%:1,03-1,33). Nell'analisi per causa specifica, per i soli uomini risulta che i mielomi sono la neoplasia con maggior rischio di mortalità per settore occupazionale e precisamente in agricoltura (PMR=1,26, IC95%:1,05-1,50), siderurgia e metallurgia (PMR=1,25, IC95%:1,00-1,57), trasporti (PMR=1,24, IC95%:1,00-1,52), plastica (PMR=2,11, IC95%:1,47-3,04). Nelle donne la numerosità troppo bassa non consente al modello di fornire i risultati.

Conclusioni

Il metodo si basa su dati di tipo amministrativo e fornisce ipotesi di rischio interessanti per monitorare l'andamento della mortalità nei vari settori lavorativi. La sorveglianza del ruolo della componente occupazionale nell'eziologia dei tumori è essenziale per le politiche di prevenzione, la tutela degli ammalati e la promozione di studi analitici.

Corrispondenza: s.massari@inail.it

Studio “IDA”: Identificazione Precoce delle Difficoltà di Apprendimento negli Alunni della Regione Lazio in ingresso alla Prima Classe della Scuola Primaria

Azzurra Maria Flammini¹, Valeria Formosa¹, Carlo Marfurt², Alessio Abbondanzieri², Cristina Ambrosone², Andrea Bongiovanni³, Martina Ciardiello², Federica De Angelis², Francesco Ettore Mantia², Giulia Santolini³, Alberto Perra²

¹Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"; ²Dipartimento di Prevenzione ASL Roma 5; ³Sapienza Università di Roma

Introduzione

Alterazioni dello sviluppo delle/dei bambine/i sono di recente stati associati alla pandemia. In particolare, le difficoltà di apprendimento, se non tempestivamente prese in carico, possono esprimersi in seguito come comportamenti antisociali e fallimento scolastico e in età più avanzate con un aumentato rischio di ipertensione, obesità, depressione, malattia coronarica, diabete tipo 2, riduzione delle funzioni cognitive.

Obiettivi

IDA si propone di stimare la prevalenza delle difficoltà di apprendimento e relativi fattori di rischio delle/dei bambine/i all'ingresso della scuola primaria in Regione Lazio per l'anno 2022-23, per stimolare i decisori alla realizzazione di un intervento tempestivo e diffuso.

Metodi

Lo studio di prevalenza “IDA”, con tecnica di campionamento a cluster, è stato effettuato sulle/sui bambine/i iscritte/i alle classi prime primarie degli istituti pubblici e privati di età tra 71 e 89 mesi. Nella prima settimana di ottobre 2022, i docenti hanno compilato il questionario osservativo IPDA (Identificazione Precoce delle Difficoltà dell'Apprendimento – Erickson 2011), il cui punteggio (da 43 a 172) suddivide le/i bambine/i in 4 classi di rischio: alto, medio-alto, medio-basso e basso. I genitori hanno compilato un questionario per la raccolta di variabili di natura socioeconomica. È stata effettuata un'analisi multivariata per la definizione di un profilo di rischio dei bambini/e. Lo studio è stato replicato nella Provincia di Palermo. Il livello di confidenza stabilito è stato del 95%.

Risultati

IDA è stato effettuato su 628 bambine/i, con età media di 76 mesi \pm 3.8 DS, mediana 130, di cui il 52% maschi. Il 79% del campione aveva frequentato la scuola dell'infanzia più di 20 mesi, il 13.9% delle madri e il 21.3% dei padri aveva un basso livello di istruzione (licenza media o inferiore), il 21.4% delle madri e il 7.5% dei padri non era occupato. Il valore medio dell'IPDA era 130 ± 25.9 DS, inferiore a quello di riferimento (145 ± 21.17 DS). Il 44.9% (IC 95% 41.06-48.81 %) del campione era a rischio di disturbi di apprendimento ($IPDA \leq 127$). Fra questi, il 52.7% dei maschi e il 35.6% delle femmine era a rischio medio-alto ($IPDA > 116$ e ≤ 127) e alto ($IPDA \leq 116$) con punteggio medio rispettivamente di 126 di 135. La regressione logistica ha mostrato un'associazione significativa tra difficoltà di apprendimento e genere maschile (OR 2.29, IC 95% 1.54-3.11), età inferiore a 76 mesi (OR 2.18, IC 1.54-3.09) e frequenza della scuola dell'infanzia inferiore a 20 mesi (OR 1.79, IC 1.07-2.99); non sono risultati significativamente associati il basso livello di istruzione e la disoccupazione dei genitori.

Conclusioni

IDA ha evidenziato l'impatto negativo delle limitazioni sociali sullo sviluppo dei/le bambini/e mostrato e la conseguente necessità di programmare interventi di potenziamento su larga scala da effettuare precocemente per contrastare gli effetti della pandemia sull'apprendimento e sulle disuguaglianze sociali.

Corrispondenza: formosavaleria@gmail.com

Attività di monitoraggio ed analisi dei rischi interferenziali connessi alla realizzazione del Nuovo Santa Chiara

Alessandro Oliveri¹, Sara Spedicati¹, Federico Vannini¹, Alessandro Daole¹, Federica Badalucco¹, Michele Totaro¹, Matteo Curiardi¹, Angelo Baggiani¹

¹Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana

Introduzione

L'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana (AOUP) comprende due presidi ospedalieri: l'ospedale Cisanello e l'ospedale Santa Chiara. In prossimità del primo vi è un cantiere edile finalizzato all'ampliamento delle strutture sanitarie, con futuro spostamento di tutte le UU.OO. presenti all'interno del Santa Chiara nel plesso ancora in costruzione, che prenderà il nome di "Nuovo Santa Chiara" (NSC), oltre all'aggiunta di 661 posti letto ai più di 1.500 già presenti nell'Ospedale Cisanello.

Obiettivi

Le attività di cantiere in prossimità di una struttura ospedaliera comportano rischi ambientali e sanitari sia per i pazienti sia per gli operatori, soprattutto per quanto riguarda le polveri, gli agenti fisici (rumore e vibrazioni) e quelli microbiologici.

Considerato che le normali attività dell'Ospedale Cisanello verranno mantenute durante tutto il periodo di costruzione, lo scopo di questo studio è la valutazione dei rischi biologici interferenziali connessi alla riedificazione di una struttura sanitaria.

Metodi

Il piano di monitoraggio comprende le polveri (particolato a 0,5 µm) e gli agenti biologici (carica microbica totale e carica fungina nelle matrici aria e superfici) presso le aree adiacenti al cantiere, con cadenza almeno bisettimanale per ogni punto di campionamento.

Le aree interessate sono suddivise in altissimo rischio (AAR: unità di terapia intensiva), alto rischio (AR: degenze, laboratori) e medio rischio (MR: ambulatori).

Risultati

Nel 2022, nelle aree AAR le superfici hanno mostrato cariche microbiche tra 0 e 60 UFC/dm² (limite 50 UFC/dm²), superando il limite soltanto una volta nel mese di agosto; per la matrice aria i valori sono compresi tra 0 e 98 UFC/500 L (limite 50 UFC/500 L), superando il limite solo nei mesi di luglio e agosto. Il particolato a 0,5 µm ha mostrato valori compresi tra 135.905 e 2.190.365 (limite 352.000). Negli ambienti AR i risultati microbiologici sono stati compresi tra 0 e 254 UFC/dm² (limite 150 UFC/dm²) per le superfici e tra 0 e 250 UFC/500 L (limite 150 UFC/500 L) per l'aria, mentre le particelle a 0,5 µm sono comprese tra 631.831 e 7.033.878 (limite 3.520.000).

Nelle aree MR le cariche microbiche delle superfici sono state comprese tra 6 e 300 UFC/dm² (limite 150 UFC/dm²) e quelle dell'aria tra 0 e 300 UFC/500 L (limite 150 UFC/500 L). Il particolato a 0,5 µm è risultato essere compreso tra 599.747 e 5.283.704 (limite 3.520.000).

Conclusioni

Pur mostrando cariche microbiologiche elevate soprattutto nei mesi di luglio e agosto, i risultati del monitoraggio evidenziano l'importanza e l'efficacia delle misure di gestione del rischio adottate, come la sigillatura delle finestre tramite pannelli di plexiglass.

Il continuo monitoraggio ambientale e la sorveglianza epidemiologica sembrano essere gli strumenti più efficaci per valutare e gestire il rischio infettivo all'interno del presidio e in particolar modo nelle zone prospicienti l'area di cantiere.

Corrispondenza: oliverialessandro3@gmail.com

Esposizione a formaldeide e acetaldeide in settori lavorativi non tradizionali: panifici e pasticcerie

Lucia Miligi¹, Sara Piro¹, Chiara Airoidi¹, Renato Di Rico², Raffella Ricci², Rudy Ivan Paredes Alpaca², Fabrizio De Pasquale², Angela Veraldi¹, Alessandra Ranucci¹, Stefania Massari³, Alessandro Marinaccio³, Giorgia Stoppa¹, Anna Cenni⁴, Cinzia Trani⁴, Antonio Peruzzi⁴, Cristina Aprea⁴

¹SS di Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro, SC Epidemiologia dei Fattori di Rischio e degli Stili di Vita, Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica ISPRO, Firenze; ²SPSAL- Dipartimento Sanità Pubblica, AUSL di Modena; ³INAIL, Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del lavoro e ambientale, Roma; ⁴Laboratorio di Sanità Pubblica, Azienda USL Toscana Sud Est, Siena

Introduzione

La formaldeide, una sostanza inodore e altamente irritante, è stata classificata dalla IARC come cancerogeno certo in quanto provoca il cancro del rinofaringe e la leucemia. Inoltre, è uno dei mutageni ambientali a cui gli esseri umani sono più abbondantemente esposti. L'acetaldeide è stata recentemente classificata come cancerogena di categoria 1B e mutagena di categoria 2 nell'allegato VI del regolamento CE (1272/08). L'esposizione professionale alle due aldeidi si verifica in un'ampia varietà di occupazioni e industrie.

Obiettivi

Lo scopo di questo studio è quello di approfondire l'esposizione alle due aldeidi nei settori produttivi non tradizionali delle panetterie e pasticcerie.

Metodi

La valutazione dell'esposizione a formaldeide e acetaldeide è stata condotta nel 2019 in mansioni e posizioni specifiche in 11 panifici e pasticcerie (115 misure) in Emilia Romagna e Toscana. Contestualmente ai campionamenti ambientali sono state raccolte informazioni attraverso un questionario strutturato su tipologia di azienda (artigiana o industriale), numero di addetti, di locali, tipologia di forno, presenza di confezionatrici termoplastiche, ventilazione, quantità e tipo di farine, ricetta del pane e una breve descrizione della produzione. Le misure sono state eseguite utilizzando campionatori a diffusione radiale Radiello®. È stata eseguita un'analisi sulla trasformazione logaritmica dei dati ed è stata calcolata la correlazione tra le due sostanze. Infine è stata condotta un'analisi univariata e le variabili con valori $p < 0,05$ sono state incluse in un modello multivariato.

Risultati

Lo studio ha identificato tra le varie tipologie produttive monitorate, diversi livelli di esposizione all'acetaldeide e alla formaldeide, con valori particolarmente elevati in alcune produzioni (es. tigelle). La concentrazione di formaldeide variava da 6,18 a 475 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre l'acetaldeide variava da 8,26 a 21.841 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, indice di un'ampia dispersione di valori. Le concentrazioni (media DS) di log-formaldeide e log-acetaldeide erano $3,12 \pm 0,81 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $7,31 \pm 1,65 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Valori medi più elevati sono stati osservati nella fase di lievitazione (8,39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 3,39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per i dati log-trasformati rispettivamente acetaldeide e formaldeide). L'analisi univariata mostrava fattori statisticamente significativi per la formaldeide per presenza di lievito, di farina di tipo 1, uso di orzo, uso di grassi, il tipo di produzione, l'uso di farro, e la presenza di farina di tipo 0 e ventilazione degli ambienti di lavoro. Nel modello multivariato, le uniche variabili che si mantengono sono il tipo di produzione e la tipologia di lievito.

Conclusioni

Le misurazioni fatte hanno confermato il rilascio di formaldeide e acetaldeide nei panifici e nelle pasticcerie soprattutto in alcune fasi del processo lavorativo, come la lievitazione. L'esposizione alle due aldeidi in questi settori produttivi, messo in luce da questo approfondimento, rappresenta un rischio per la salute poco conosciuto e richiede di intraprendere azioni adeguate per la protezione dei lavoratori.

Corrispondenza: l.miligi@ispro.toscana.it

Il Registro dei Mesoteliomi Maligni Toscano: un approfondimento in un'area costiera

Sara Piro¹, Lucia Giovannetti¹, Andrea Martini¹, Alessia Angelini¹, Valentina Cacciarini¹, Annalisa Roselli¹, Lucia Miligi¹

¹SS di Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro, S C Epidemiologia dei fattori di rischio e stili di vita, Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze

Introduzione

Tra le province Toscane, la provincia di Livorno è stata caratterizzata da numerose attività industriali con alto numero di dipendenti che nel corso del '900 hanno operato in quel territorio ed in cui si è verificata l'esposizione ad amianto.

Il Registro Toscano dei Mesoteliomi Maligni (MM) rileva i casi con intervista e attribuzione dell'esposizione ad amianto sul territorio regionale dal 1988. Le esposizioni che hanno causato questa patologia si sono verificate dalla metà degli anni '50 alla fine degli anni '60. Nella provincia di Livorno, come in tutto il territorio nazionale, trattasi di esposizioni ad amianto di tipo occupazionale o para occupazionale per una piccola parte.

Obiettivi

Fare un approfondimento sull'incidenza di MM in un'area della Toscana in cui l'esposizione ad amianto si è verificata nel passato in maniera importante.

Materiale e metodi

Sulla base dei dati del Registro Toscano dei MM, sono stati calcolati i tassi standardizzati diretti di incidenza sui casi di MM per il periodo 1988-2021 per tutta la Regione Toscana, per tutta la ex-Asl 6 di Livorno e per il comune di Livorno. Per smorzare gli andamenti e rendere più chiara l'evoluzione del fenomeno nel tempo sono state calcolate medie mobili a 5 termini e sono stati calcolati i cambiamenti percentuali annui medi (EAPC) utilizzando il modello di regressione "Joinpoint".

Risultati

La percentuale dei casi di MM nel Comune di Livorno risulta pari al 14% del totale dei casi registrati in tutta la Regione Toscana, ovvero 335 casi di cui 63 femmine e 272 maschi rispetto ai 2395 casi della regione (528 femmine e 1867 maschi) e rispetto ai 552 casi (105 femmine e 447 maschi) registrati nella ex-ASL 6 di Livorno. Nel periodo 1988-2021 i tassi standardizzati relativi al Comune di Livorno hanno valori nettamente superiori rispetto a quelli regionali e dell'ex-ASL 6 e presentano un andamento costantemente in crescita (con EAPC pari a +0.8% annuo non significativo). Gli andamenti della ex-ASL 6 di Livorno e della Regione Toscana risultano in forte incremento nel primo periodo 1988-1998 (con EAPC statisticamente significativi pari a +11,7% e a +7,9% rispettivamente), ma nel periodo 1998-2021 decresce la curva dell'ex-ASL 6 (-0,9%) e continua a crescere la curva regionale, ma con un EAPC di +0,7% non significativo. I settori produttivi maggiormente rappresentati sono la difesa nazionale (marina militare) ed i cantieri navali. Tra le mansioni più rappresentate vi sono quelle relative alle forze armate, tra cui saldatore, carpentiere navale e scaricatore di porto.

Conclusioni

L'approfondimento conferma che il comune di Livorno ha un eccesso di casi di MM superiore alla media del resto del territorio regionale. Questo aumento è riconducibile alle attività lavorative maggiormente rappresentate nel comune di Livorno per la presenza di settori dove sono state utilizzate grandi quantità di amianto.

Corrispondenza: s.piro@ispro.toscana.it

Pressione arteriosa e stato migratorio: un'analisi di mediazione multipla di fattori modificabili

Teresa Dalla Zuanna¹, Erich Batzella¹, Francesca Russo², Gisella Pitter³, Cristina Canova¹

¹Unità di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cardio-toraco vascolari e sanità pubblica, Università di Padova; ²Direzione Prevenzione, sicurezza alimentare, veterinaria- Regione Veneto Venezia, Italia; ³Unità di screening e Health Impact Assessment, Azienda Zero - Veneto Region, Padova, Italy

Introduzione

Un'elevata pressione arteriosa è il fattore di rischio preponderante per le malattie cardiovascolari, e persistono rilevanti differenze nei valori pressori tra gruppi etnici e per stato migratorio. Diversi fattori sono considerati potenziali mediatori di tali disuguaglianze, ma non sono state fino ad ora condotte analisi di mediazione multipla che indaghino la relazione tra valori pressori e stato migratorio.

Obiettivi

Esaminare differenze nei valori pressori tra immigrati di prima generazione e Italiani in un'ampia popolazione residente nella regione Veneto, e valutare il ruolo di potenziali mediatori modificabili: stili di vita, indice di massa corporea (BMI), livello d'istruzione.

Metodi

Lo studio ha coinvolto i 37.710 partecipanti al Piano di Sorveglianza della Regione Veneto fra 20 e 69 anni. Lo stato migratorio è stato definito dal paese di nascita. Gli immigrati provenienti da paesi a forte pressione migratoria (PFPM), suddivisi anche per aree d'origine, sono stati confrontati con la popolazione nata in Italia. Sono stati selezionati come outcome i valori di pressione sistolica e la prevalenza di ipertensione. Sono state effettuate analisi di mediazione multipla per determinare il contributo di ciascun potenziale mediatore (fumo, BMI, livello di istruzione, consumo di dolci, alcol e carne) nell'associazione tra lo stato migratorio e pressione, utilizzando modelli lineari generalizzati per stimare l'effetto totale, diretto e indiretto.

Risultati

L'8,7% dei soggetti inclusi è nato in un PFPM. L'associazione tra lo stato migratorio e i livelli di pressione arteriosa nella nostra popolazione può essere scomposta in due effetti, di entità simile, ma con segni opposti: un effetto diretto negativo (al netto dei mediatori), che risulterebbe in un vantaggio di salute per gli immigrati ($\beta = -1,62$ mmHg; 95% CI: -2,25; -0,98), e un effetto indiretto positivo ($\beta = 0,91$ mmHg, 95% CI: 0,72; 1,13), spiegato dai mediatori, che hanno un ruolo sfavorevole per gli immigrati rispetto ai nativi. Il BMI gioca il ruolo più rilevante nella soppressione del vantaggio di salute degli immigrati, seguito dal livello di istruzione. L'effetto del BMI è evidente soprattutto tra le donne e nei Nord Africani. Il consumo di alcol al contrario amplifica il vantaggio di valori pressori degli immigrati, complessivamente e in tutti i sottogruppi eccetto gli immigrati dall'Europa centro-orientale. Risultati sovrapponibili sono stati ottenuti analizzando la prevalenza di ipertensione.

Conclusioni

Sebbene non sia possibile provare un nesso di causalità tra questi fattori, stante la natura trasversale dello studio, vanno incoraggiate azioni di sanità pubblica volte a preservare il vantaggio di salute degli immigrati concentrando lo sforzo su questi fattori di rischio modificabili, in particolare il BMI, e tenendo conto delle specificità di ciascun gruppo di immigrati.

Corrispondenza: teresa.dallazuanna@studenti.unipd.it

Analisi della serie storica dei dati di monitoraggio di *Aedes albopictus* in Emilia-Romagna e possibili correlazioni con il cambiamento climatico

Paola Angelini¹, Marco Monti², Alessandro Albieri³, Gabriele Antolini⁴, Marco Carrieri³

¹Settore Prevenzione e Sanità Pubblica della Regione Emilia Romagna; ²Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia; ³Centro Agricoltura Ambiente “G. Nicoli”, Crevalcore (BO); ⁴Servizio Idrometeorologia di Arpae

Introduzione

Negli ultimi anni si è verificato un incremento della diffusione delle malattie trasmesse da vettori, principalmente zanzare, con relativo impatto sulla salute di uomini, animali e attività economiche. Secondo il WHO circa l'80% della popolazione mondiale si trova a rischio di contrarre un'arbovirosi. Tali malattie rappresentano un problema di sanità pubblica da fronteggiare mediante azioni di prevenzione e controllo, e la loro diffusione è influenzata dal cambiamento climatico. I cambiamenti climatici possono alterare ecosistemi e la biodiversità: il continuo aumento delle temperature e la variazione del regime di piovosità possono favorire la diffusione anche in aree temperate di vettori di malattie di origine tropicale, accrescendo così il rischio di incidenza di Chikungunya, Dengue, e Zika in Italia.

Obiettivi

Effettuare un'analisi della serie storica 2008-2022 dei dati del monitoraggio attivato in Emilia-Romagna su *Ae. albopictus*, zanzara invasiva vettore di diversi arbovirus, e ricercare eventuali correlazioni con le variabili meteorologiche.

Metodi

Il sistema di sorveglianza consente di stimare la presenza di femmine adulte attive attraverso la conta delle uova deposte. Sono stati analizzati i dati delle 755 ovitrappole posizionate in 10 capoluoghi, campionate ogni 14 giorni da maggio a ottobre (n° medio uova/ovitrappola/14 giorni). Sono state calcolate le densità medie stagionali dal 2008 al 2022 e il relativo trend, la cui significatività è stata valutata con Mann-Kendal test. I dati sono poi stati confrontati (r di Pearson) con diverse variabili meteorologiche (dati Arpae su temperatura minima, massima e media, range temperatura, piovosità, umidità relativa media).

Risultati

Nel periodo 2008-2022 si osserva un trend in crescita della densità delle uova, con valori statisticamente significativi (Mann-Kendall test: $\tau=0,651$ $p<0,001$). Dall'analisi delle correlazioni con le variabili meteorologiche considerate si evidenziano dipendenze significative, tra cui la più forte è la correlazione positiva con la T minima (r di Pearson: 0,646 $p<0,001$). Si osserva anche correlazione con la T massima e T media (rispettivamente r di Pearson: 0,588 e 0,597, $p<0,001$) non sembrano invece correlare le variabili legate alla presenza di acqua (umidità relativa, somma precipitazioni).

Conclusioni

Il trend positivo della densità estiva di *Ae. albopictus* è significativo e ne consegue un rischio aumentato di trasmissione dei virus di cui questa specie è vettore. Il dato meteorologico spiega in parte questa crescita, anche se vanno considerati altri fattori come la capacità portante del territorio (disponibilità di siti favorevoli allo sviluppo delle zanzare) e i programmi di lotta adottati dai Comuni. Il monitoraggio dei vettori è utile non solo a comprendere eventuali effetti del cambiamento climatico sulla loro presenza, ma anche per consentire previsioni sia temporali che spaziali sulla loro densità.

Corrispondenza: paola.angelini@regione.emilia-romagna.it

Utilizzo, efficacia e sicurezza dei dispositivi inalatori per la somministrazione della combinazione fissa di LABA/LAMA in pazienti con BPCO

Valeria Belleudi¹, Sara Lopes¹, Maria Lucia Marino², Filomena Fortinguerra², Giovanni Polimeni², Desiree Gabrieli², Andrea Pierantozzi², Nera Agabiti¹, Francesco Trotta²

¹Dipartimento di Epidemiologia del SSR, ASL Roma 1, Regione Lazio; ²Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA)

Introduzione

La terapia inalatoria rappresenta il cardine del trattamento farmacologico della Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO); è stato ipotizzato che l'efficacia dei farmaci somministrati possa variare in relazione alla differente formulazione e alle caratteristiche dei dispositivi usati per inalarli. Ad oggi, in Italia sono stati commercializzati diversi tipi di dispositivi per la somministrazione della combinazione fissa LABA/LAMA in pazienti con BPCO: inalatori a polvere secca (DPI), dose singola/multiunità tradizionali (-t) o multidose reservoir (-r), e nebulizzatori lenti di particelle fini (SMI).

Obiettivi

Valutare l'uso, l'efficacia e la sicurezza dei diversi dispositivi inalatori nei pazienti in trattamento con la combinazione fissa LABA/LAMA

Metodi

E' stato condotto uno studio di coorte retrospettivo, selezionando tutti i soggetti assistiti e residenti nel Lazio, con uso incidente della combinazione fissa LABA/LAMA tra il 2017-19, con età ≥ 45 anni alla data di prima prescrizione (data indice) e con uso pregresso di farmaci respiratori indicati per la BPCO nell'anno precedente. I pazienti sono stati divisi in tre gruppi in base al dispositivo utilizzato: DPI-t, DPI-r e SMI. Attraverso il record linkage con i flussi amministrativi sanitari regionali è stato possibile caratterizzare i pazienti in termini di comorbidità e comediazioni. Inoltre, ove presente, è stato identificato l'ultimo dispositivo inalatorio utilizzato prima della data indice. I pazienti sono stati seguiti nell'anno successivo la data indice per identificare l'incidenza di esiti avversi e lo switch tra dispositivi. Attraverso l'utilizzo di modelli multivariati sono stati identificati i determinanti dell'uso di SMI e DPI-r rispetto al DPI-t (OR IC95%) e il rischio di esiti avversi (HR IC95%).

Risultati

Sono stati identificati 12.346 utilizzatori incidenti di LABA/LAMA. I dispositivi inalatori più utilizzati erano i DPI-t (53,2%), seguiti da SMI (27,1%) e DPI-r (19,7%). Avere un uso pregresso dello stesso tipo di dispositivo risulta un forte determinante per l'uso di SMI (OR=7,26,3-8,2) e DPI-r (OR=3,12,8-3,5). Non sono emerse differenze tra i dispositivi in termini di efficacia [esacerbazioni severe (HRDPI-rvsDPI-t=1,180,94-1,48 HRSMIvsDPI-t:1,010,81-1,24), mortalità, esacerbazioni moderate, uso di ossigeno] e sicurezza [ricovero per polmonite (HRDPI-rvsDPI-t=0,950,79-1,15 HRSMIvsDPI-t=0,970,82-1,15), eventi cerebro-cardiovascolari]. Ad un anno dall'inizio della terapia LABA/LAMA il 2,8% della coorte aveva cambiato dispositivo inalatorio.

Conclusioni

Nei nuovi utilizzatori di LABA/LAMA si è osservata una continuità terapeutica con il dispositivo inalatorio precedentemente utilizzato, non sono emerse differenze tra iniziare la terapia combinata con un dispositivo inalatorio rispetto ad un altro sia in termini di efficacia che di sicurezza. Ad un anno dall'inizio della terapia la percentuale di pazienti che effettua un cambio di dispositivo risulta contenuta.

Corrispondenza: s.lopes@deplazio.it

Servizi sanitari per migranti irregolari: organizzazione e costi dal punto di vista del SSN

Elisabetta Listorti¹, Aleksandra Torbica², Gianfrancesco Fiorini³, Giovanni Corrao⁴, Matteo Franchi⁴

¹Centre for Healthcare and Social Care Management (CERGAS), SDA Bocconi, 20136 Milan, Italy; ²Centre for Healthcare and S National Centre for Healthcare Research and Pharmacoepidemiology, University of Milano-Bicocca, 20126 Milan, Italy; ³Istituti Clinici Zucchi Spa, Medicine, 20900 Monza, Italy; ⁴National Centre for Healthcare Research and Pharmacoepidemiology, University of Milano-Bicocca, 20126 Milan, Italy Unit of Biostatistics, Epidemiology and Public Health, Department of Statistics and Quantitative Methods, University of Milano-Bicocca, 20126 Milan, Italy

Introduzione

Fondato sul principio di equità, il Servizio Sanitario Nazionale Italiano è conosciuto per essere un sistema universalistico che garantisce servizi sanitari per tutta la sua popolazione, dunque anche per i migranti irregolari. L'impegno per garantire i bisogni sanitari dei migranti irregolari è ulteriormente motivato dai tassi di utilizzo inferiori documentati in letteratura, elemento che diventa ancora più cruciale quando si considerano condizioni croniche come il diabete che richiedono aderenza e continuità nelle cure.

Obiettivi

Partendo dalla scarsità di dati ufficiali e ricerche sul tema, il nostro obiettivo è stato quello di approfondire, dal punto di vista del SSN, la quantità, i costi, la tipologia, la prevenibilità e l'organizzazione dei servizi sanitari rivolti ai migranti irregolari.

Metodi

Utilizzando il Sistema Informativo Sanitario della Regione Lombardia, che consente l'identificazione delle persone che ricevono il codice STP (migranti irregolari) e delle persone con cittadinanza straniera (migranti regolari), abbiamo raccolto informazioni sulle prestazioni sanitarie (ricoveri ospedalieri, visite specialistiche, prescrizioni farmaceutiche e accessi in pronto soccorso) utilizzate negli anni 2018-2019 da tutta la popolazione. Dopo aver quantificato la numerosità, l'importo medio annuo e la spesa per prestazioni sanitarie raggruppate per cittadini italiani, migranti regolari e migranti irregolari per tutte le condizioni cliniche (quantità e costi), abbiamo eseguito tre approfondimenti principali in cui abbiamo messo in luce le differenze tra i tre gruppi citati concentrandoci sulla diagnosi del diabete: (i) mappatura delle diverse prestazioni sanitarie utilizzate e delle loro caratteristiche (tipologia); (ii) quantificazione dell'impatto dei ricoveri ospedalieri prevenibili (prevenibilità); (iii) analisi dei collegamenti tra le prescrizioni farmaceutiche e gli accessi ospedalieri (organizzazione).

Risultati

I nostri risultati rivelano differenze significative tra i tre gruppi: negli accessi eseguiti dai migranti irregolari è più alta la percentuale di ricoveri urgenti e di ospedalizzazioni prevenibili, e tra i diabetici è maggiore il ricorso al ricovero ospedaliero rispetto a prescrizioni farmaceutiche e visite specialistiche.

Conclusioni

Questi risultati, documentando le differenze nei servizi sanitari forniti ai migranti irregolari rispetto al resto della popolazione, contribuiscono ad aumentare la consapevolezza verso le sfide emergenti affrontate dal SSN in termini di equità.

Corrispondenza: elisabetta.listorti@sdabocconi.it

Implicazioni economiche della Procreazione Medicalmente Assistita: maggiori complicanze o pratiche cliniche diverse?

Elisabetta Listorti¹, Aleksandra Torbica¹, Giovanna Esposito², Matteo Franchi³, Fabio Parazzini²

¹Centre for Healthcare and Social Care Management (CERGAS), SDA Bocconi, Milan, Italy; ²Department of Clinical Sciences and Community Health, University of Milan, 20122 Milan, Italy; ³Unit of Biostatistics, Epidemiology and Public Health, Department of Statistics and Quantitative Methods, University of Milano-Bicocca, Milan, Italy National Centre for Healthcare Research and Pharmacoepidemiology, University of Milano-Bicocca, Milan, Italy

Introduzione

A fronte dell'incrementato utilizzo della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA), emerge la necessità di dare attenzione alla valutazione delle risorse investite nel percorso nascita delle gravidanze da PMA, al fine di individuare eventuali differenze con le gravidanze spontanee e identificarne le ragioni.

Obiettivi

Il nostro studio approfondisce i costi attribuibili alla PMA, considerati dal punto di vista del Sistema Sanitario Nazionale, e mira a differenziarli in costi 1) dovuti alle complicanze, e 2) che si riferiscono a pratiche cliniche consolidate non supportate da evidenze scientifiche.

Metodi

Utilizzando il Sistema Informativo Sanitario della Regione Lombardia, sono state raccolte informazioni su diverse tipologie di prestazioni sanitarie erogate per una coorte di donne che hanno avuto parti da gravidanze spontanee o da PMA tra il 2007 e il 2020. Il follow up è stato definito dalla data del concepimento fino a un anno dopo il parto. Tramite propensity score matching abbiamo abbinato coppie di donne con gravidanza spontanea/da PMA sulla base di numerosi fattori confondenti. Abbiamo quindi applicato test statistici, modelli di regressione lineare e logistica per identificare l'impatto della PMA sulle differenze di costo o sulla probabilità di incorrere in specifiche categorie di costi.

Risultati

La coorte risultante dal matching è composta da 44652 donne. I risultati rivelano un aumento significativo dei costi individuali per le gravidanze da PMA, soprattutto in termini di ricoveri ospedalieri (incremento di 1611 euro, 95% CI 1558 - 1666) e prescrizioni di farmaci (incremento di 216 euro, 95% CI 204 - 228) prima del parto. I risultati sulla probabilità di spesa per servizi legati alle complicanze confermano il maggior rischio incorso dalle gravidanze da PMA. Tuttavia, le gravidanze da PMA sono anche associate a maggiori probabilità di costo per alcune pratiche cliniche non supportate da evidenze scientifiche (prescrizioni di aspirina e progesterone). Alcuni risultati con direzione opposta (es. minor costo per visite specialistiche nella PMA) aprono la discussione sulla fruizione di servizi sanitari privati.

Conclusioni

Proponiamo un'interpretazione dei nostri risultati lungo tre direzioni principali, che approfondiscono la differenza di presa in carico tra gravidanze da PMA e spontanee.

Una prima considerazione è clinica: i nostri risultati permettono di quantificare la spesa richiesta al SSN per l'aumentato rischio di complicanze nelle gravidanze da PMA.

Tuttavia, l'evidenza aneddotica raccolta durante il nostro studio riferisce anche del ricorso ad alcune pratiche cliniche con il fine di fornire supporto emotivo e psicologico durante le gravidanze da PMA, che potrebbe spiegare il consumo inappropriato di progesterone e aspirina.

Infine, la possibile combinazione di servizi pubblici e privati utilizzati durante la gravidanza rafforza il dibattito sugli aspetti organizzativi del percorso nascita.

Corrispondenza: elisabetta.listorti@sdabocconi.it

Virus respiratorio siniziale e consumo di Palivizumab prima e dopo la pandemia da COVID-19: uno studio retrospettivo di coorte della regione Toscana

Martina Pacifici¹, Vieri Lastrucci², Monia Puglia¹, Giorgia Alderotti², Lorenzo Stacchini³, Elettra Berti⁴, Giulia Hyeraci¹, Giuseppe Roberto¹, Rosa Gini¹, Fabio Voller¹

¹Osservatorio di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze; ²SOSA Epidemiologia, IRCCS Azienda ospedaliero-universitaria Meyer, Firenze; ³Medico in specializzazione, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze; ⁴SOC Terapia intensiva neonatale, IRCCS Azienda ospedaliero-universitaria Meyer, Firenze

Introduzione

Il virus respiratorio siniziale (VRS) è un virus che colpisce le alte vie respiratorie e che spesso è causa di ospedalizzazioni nei bambini di età inferiore a 2 anni. Il Palivizumab è un farmaco usato per prevenire le gravi conseguenze dell'infezione nei bambini ad alto rischio. Le stagioni epidemiche vanno da ottobre ad aprile dell'anno successivo.

Obiettivi

Valutare l'impatto della pandemia da COVID-19 sulle ospedalizzazioni per VRS nei bambini sotto i 2 anni di età in Toscana e sulla capacità del sistema sanitario di mantenere costanti le immunizzazioni con il farmaco Palivizumab.

Metodi

Sono state considerate 5 stagioni epidemiche di VRS in Toscana: da quella iniziata ad ottobre 2017 a quella iniziata ad ottobre 2021. Dalla SDO (schede di dimissione ospedaliera) sono stati estratti i ricoveri per VRS nei bambini che all'inizio e durante le stagioni epidemiche avevano meno di 2 anni di età. È stato calcolato il tasso di incidenza (casi per 1.000 persone/anno) con relativi intervalli di confidenza (IC) al 95% dei bambini ospedalizzati. Utilizzando la FES (Farmaci erogati dalle strutture) è stato valutato il numero di scatole di Palivizumab erogate prima e durante/ dopo la pandemia da COVID-19, per ogni stagione epidemica.

Risultati

Nelle stagioni epidemiche pre-pandemiche il tasso di incidenza medio era di circa 8,5 casi per 1.000 persone/anno. Durante la stagione 2020-2021, manifestata in corrispondenza del pieno della pandemia da COVID-19 e dell'implementazione delle misure volte a contenerlo, il numero dei bambini ospedalizzati è stato quasi azzerato; dopo aver allentato le misure, nella stagione 2021-2022 il tasso è aumentato fino a quasi triplicare rispetto ai livelli pre-pandemici (23,45; IC al 95% 22,84 - 25,25). Nelle stagioni 2020/2021 e 2021/2022 le scatole erogate di Palivizumab sono rispettivamente rimaste stabili (1.416) o aumentate (1.658), comparate con quelle pre-pandemiche, che in media assommavano a 1.343 erogazioni.

Conclusioni

La pandemia da COVID-19 ha avuto due diversi effetti sull'andamento delle ospedalizzazioni da VRS: se durante la stagione 2020/2021 abbiamo assistito ad un quasi azzeramento dei casi ospedalizzati in Toscana, durante la stagione successiva il tasso di incidenza è quasi triplicato rispetto ai livelli pre-pandemici. Questo potrebbe essere in parte dovuto al rilassamento delle misure volte a contenere il COVID-19 verificatosi nella stagione 2021/2022 e al debito immunitario contratto nel periodo precedente. L'aumento delle erogazioni di Palivizumab verificatosi durante la stagione epidemica 2021/2022 è segno di una forte reazione del sistema sanitario al problema delle ospedalizzazioni da VRS.

Corrispondenza: martina.pacifici@ars.toscana.it

Farmacoutilizzazione della terapia per la gestione del paziente con tremore essenziale: uno studio di coorte retrospettivo condotto utilizzando i database dei medici di medicina generale di Regno Unito e Francia

Ippazio Cosimo Antonazzo¹, Davide Rozza¹, Sara Conti¹, Carla Fornari¹, Caroline Eteve-Pitsaer², Claire Paris², Laurène Gantzer², Dennis Valentine³, Lorenzo Giovanni Mantovani¹, Giampiero Mazzaglia¹

¹Centro di studio e di Ricerca sulla Sanità Pubblica (CESP), Università di Milano-Bicocca, Monza, Italia;

²Cegedim, Boulogne-Billancourt, Francia; ³Cegedim, London, Regno Unito

Introduzione

Il tremore essenziale (TE) è uno dei più comuni disturbi dell'apparato neurologico osservato nella popolazione anziana. Nonostante rappresenti un disturbo frequente nella popolazione, ad oggi, pochi sono gli studi che hanno indagato le sue modalità di trattamento. Il presente lavoro ha lo scopo di descrivere i pattern di trattamento nei soggetti con ET in Regno Unito e Francia.

Metodi

È stato condotto uno studio di coorte retrospettivo basato sull'utilizzo dei database dei medici di medicina generale (Health Improvements Network (THIN)) di due paesi europei: Regno Unito e Francia. Sono stati selezionati i soggetti incidenti con una diagnosi di ET con almeno due anni di follow-up nel periodo 1 gennaio 2015 - 31 dicembre 2018. La data di diagnosi (selezione) del soggetto è stata considerata come data indice. Nell'anno precedente la diagnosi e durante il follow-up è stata stimata la prevalenza d'uso delle diverse linee di trattamento: prima linea (propranololo, primidone, topiramato), seconda linea (gabapentin, alprazolam, zonisamide, olanzapina, clozapina) ed altre linee (clonazepam, nimodipina). Infine durante il follow-up sono stati valutati i pattern di trattamento dei soggetti che iniziavano un farmaco per il trattamento della sintomatologia.

Risultati

Nel periodo d'osservazione sono stati selezionati 2957 pazienti nel Regno Unito e 3249 in Francia. I risultati ottenuti nei due paesi possono considerarsi molto simili tra loro. In particolare, il 39% dei soggetti ha ricevuto almeno un farmaco tra quelli analizzati nel periodo d'osservazione: 35% prima linea e 4% seconda o altre linee di trattamento. Nei 12 mesi precedenti la data di selezione, il 5% dei pazienti era trattato, percentuale che aumenta al 10% nel mese precedente la diagnosi. Nei mesi successivi alla diagnosi si è osservato un picco di utilizzo di tali terapie durante il primo mese di osservazione (41% dei soggetti con diagnosi di ET) a cui seguiva una graduale riduzione d'uso nei mesi successivi sino alla fine del follow-up in cui meno del 20% dei soggetti era trattato. Durante il follow-up meno del 10% dei soggetti risultava essere trattato in maniera continuativa mentre circa il 14%-20% ha effettuato almeno uno switch di terapia. Tra i diversi principi attivi analizzati, la maggior parte dei pazienti nel periodo di studio è stato trattato con propranololo e primidone.

Conclusioni

Nel presente studio, pochi soggetti con ET hanno iniziato una linea di trattamento e tra questi una quota rilevante ha interrotto la terapia durante il follow-up. Tali dati indicano la necessità da un lato di condurre ulteriori studi per indagare i motivi che sottendono al fenomeno osservato e dall'altro la necessità di migliorare le modalità di gestione della terapia farmacologica dei pazienti con ET.

Corrispondenza: ippazio.antonazzo@unimib.it

Proporzione di ritenzione in trattamento per dipendenza da alcol nel Lazio, 2018-2020 – Risultati del Programma Regionale di Valutazione degli Esiti (P.Re.Val.E.)

Vittoria Biancofiore¹, Margherita Ferranti¹, Luigi Pinnarelli¹, Antonella Camposeragna¹, Fulvia Pasqualini¹, Luca Orlando¹, Maria Balducci¹, Marina Davoli¹

1 Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale Regione Lazio – ASL Roma 1

Introduzione

Secondo il Global status report on alcohol and health 2018 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, l'uso di alcol nel 2016 ha causato nel mondo circa 3 milioni di morti, ossia il 5,3% di tutti decessi e il 5,1% degli anni di vita persi a causa di malattia, disabilità o morte prematura attribuibili all'alcol.

Obiettivi

Nell'ambito del Programma Regionale di Valutazione degli Esiti del Lazio, questo studio riporta i risultati dell'indicatore "Proporzione di ritenzione in trattamento dei nuovi utenti in carico alle sedi SerD per dipendenza da alcol", e si propone di: 1) stimare il trend regionale 2) definire e misurare la variabilità del suddetto esito tra le sedi SerD che hanno in carico gli utenti 3) monitorare l'andamento dell'esito nel tempo all'interno di ogni struttura.

Metodi

Le fonti informative utilizzate sono il Sistema Informativo Dipendenze Patologiche della Regione Lazio (SIRD), Sistema Informativo Ospedaliero e il Registro Nominativo delle Cause di Morte della regione Lazio.

La coorte di studio è costituita da tutti i nuovi utenti in carico per dipendenza da alcol dal 2018 al 2020, che risultano ancora in trattamento nei 100 giorni successivi alla data della prima prestazione socio-sanitaria (trattamento di tipo farmacologico e/o psicosociale) presso le sedi SerD del Lazio. Sono stati esclusi: 1) utenti di età inferiore a 15 e superiore a 75 anni 2) utenti trasferiti definitivamente ad altre sedi SerD 3) utenti non residenti nel Lazio 4) utenti in carico ai SerD delle carceri 5) consulenze effettuate dai SerD 6) utenti deceduti o ricoverati negli ospedali regionali nel periodo di follow-up.

L'analisi statistica è stata effettuata su base annuale mediante una regressione logistica multivariata, aggiustando per genere ed età. La misura di associazione utilizzata per esprimere il confronto tra ciascun SerD con la media regionale è il Risk Ratio (RR).

Risultati

La coorte selezionata è costituita da 2400 utenti in carico (uomini: 1751 donne: 649). Dal 2018 al 2019, la proporzione di ritenzione in trattamento è stabile intorno all'84,6%. Nel 2020 diminuisce leggermente, arrivando all'82,4%. È stata riscontrata una notevole eterogeneità tra i diversi SerD, con proporzioni grezze per SerD che variano tra un minimo di 47,1% ed un massimo di 100%, mentre le proporzioni aggiustate variano tra 46,9% (IC 95% 33,45-60,8 RR=0,57) e 96,69% (IC 95% 80,08-99,49 RR=1,17).

Conclusioni

L'indicatore mostra una notevole eterogeneità tra i SerD, suggerendo l'esistenza di differenze nell'approccio alla ritenzione in trattamento all'interno della regione. L'esito analizzato rimane pressoché invariato nel tempo, con un leggero decremento nell'anno 2020. Le analisi presentate in questo studio potrebbero essere riprodotte e adattate ad altri contesti locali, in quanto l'utilizzo dei dati del SIRD per scopi valutativi costituisce un prezioso strumento per i decisori, per promuovere l'equità e il miglioramento dell'assistenza nel territorio.

Corrispondenza: v.biancofiore@deplazio.it

Esposizione all'inquinamento atmosferico e malattie respiratorie negli adulti: un approccio multi-inquinante

Sara Maio¹, Salvatore Fasola², Alessandro Marcon³, Anna Angino¹, Sandra Baldacci¹, Maria Beatrice Bilò⁴, Roberto Bono⁵, Claudio Gariazzo⁶, Stefania La Grutta², Pierpaolo Marchetti³, Pietro Pirina⁷, Patrizia Silvi¹, Camillo Silbello⁸, Giulia Squillacioti⁵, Massimo Stafoggia⁹, Ilaria Stanisci¹, Sofia Tagliaferro¹, Giuseppe Verlati³, Simona Villani¹⁰, Giovanni Viegi¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica (CNR-IFC), Pisa; ²Istituto di Farmacologia Traslazionale, (CNR-IFT), Palermo; ³Sezione di Epidemiologia e Statistica Medica, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona, Verona; ⁴Dipartimento di Scienze Cliniche e Molecolari, Università Politecnica delle Marche, Ancona; ⁵Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino; ⁶INAIL-Dipartimento di Medicina Occupazionale & Ambientale, Monteporzio Catone, Roma; ⁷Unità di Pneumologia, Università di Sassari, Sassari, Giuseppe Sarno, Istituto di Fisiologia Clinica (CNR-IFC), Pisa; ⁸ARIANET s.r.l., Milano; ⁹Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, ASL Roma 1, Roma; ¹⁰Unità di Biostatistica ed Epidemiologia Clinica, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina sperimentale e forense, Università di Pavia, Pavia

Introduzione

Nuovi approcci analitici multi-inquinante possono aiutare a comprendere meglio gli effetti sulla salute respiratoria dell'esposizione agli inquinanti atmosferici.

Obiettivi

Valutare l'associazione fra l'esposizione a lungo termine all'inquinamento atmosferico e la prevalenza di broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) e asma in un campione di popolazione generale adulta.

Metodi

Nell'ambito del progetto BIGEPI (contratto INAIL ID 46/2019), 14420 soggetti adulti residenti in 6 città (Ancona, Pavia, Pisa, Sassari, Torino, Verona) e appartenenti a 11 differenti coorti sono stati investigati nel 2005-2011. Attraverso un questionario sono state raccolte informazioni sui fattori di rischio e sullo stato di salute respiratoria, ovvero la presenza di BPCO (diagnosi nel corso della vita e/o tosse/espettorato cronico) e di asma (diagnosi nel corso della vita e/o attacchi di asma attuali e/o uso di farmaci per l'asma). Le concentrazioni medie annue di PM10, PM2.5, NO2 e di O3 estivo (aprile-settembre), a livello di indirizzo di residenza (risoluzione 1 km), per il periodo 2013-2015, sono state derivate da algoritmi di machine learning. L'associazione tra outcome respiratori ed esposizione all'inquinamento atmosferico è stata valutata utilizzando la regressione con le componenti principali (PCR), aggiustando per età, sesso, istruzione, abitudine al fumo, stagione dell'intervista e indice climatico, ed includendo un'intercetta random per le coorti. Tale approccio consente di inserire contemporaneamente, nello stesso modello, diversi inquinanti atmosferici, riducendo quindi il problema dell'elevata multicollinearità.

Risultati

Nel campione totale, le concentrazioni medie annue di inquinanti atmosferici ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) erano: 29.2 (deviazione standard 7.0) per PM10, 20.3 (6.8) per PM2.5, 28.0 (11.2) per NO2 e 70.9 (4.3) per O3 estivo.

La BPCO e l'asma sono risultate significativamente associate all'esposizione a PM10 (odds ratio- OR - 1.13, intervallo di confidenza - 95% CI - 1.02-1.25, per incrementi di 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e OR 1.23, 95% CI 1.08-1.40, rispettivamente), PM2.5 (OR 1.14, 95% CI 1.01-1.28 e OR 1.26, 95% CI 1.08-1.47, rispettivamente) e NO2 (OR 1.06, 95% CI 1.03-1.10 e OR 1.07, 95% CI 1.03-1.12, rispettivamente). Nessuna associazione significativa è emersa con O3 estivo.

Conclusioni

La valutazione dell'esposizione a livello individuale e l'uso di metodi statistici avanzati hanno permesso di evidenziare effetti dannosi degli inquinanti atmosferici sulla BPCO e sull'asma. Inoltre, tali effetti sono emersi in aree caratterizzate da una concentrazione di inquinamento inferiore agli standard previsti dalla Direttiva

UE, confermando la necessità di ridurre ulteriormente l'esposizione della popolazione in accordo alle nuove linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sulla qualità dell'aria.

Corrispondenza: saramaio@ifc.cnr.it

Qualità della Vita Correlata alla Salute e Determinanti Sociodemografici: il Progetto BRAVE

Francesco Sanmarchi¹, Alice Masini¹, Giulia Longo¹, Matteo Ricci¹, Esther Rita De Gioia¹, Andrea Ceciliani², Laura Dallolio¹

¹Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Bologna, Italia; ²Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Rimini, Italia

Introduzione

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stilato un piano d'azione globale per ridurre del 15% la prevalenza di inattività fisica e sedentarietà entro il 2030, riaffermando il ruolo dell'attività fisica (AF) nella promozione del benessere psico-fisico e conferendo al setting scolastico un ruolo primario per il raggiungimento del target. Le Pause Attive (PA) sono un intervento scolastico consistente in brevi sessioni (5-15 minuti) di Attività fisica (AF) condotta da insegnanti o studenti (peer to peer). La loro efficacia nel ridurre la sedentarietà, migliorare le capacità fisiche e cognitive ed incidere positivamente sulla qualità della vita percepita è stata ben indagata nel contesto della scuola primaria per la scuola secondaria, tuttavia, le evidenze sono ancora esigue, in particolare nel contesto italiano. Il progetto "BRAVE: Active Breaks negli adolescenti della scuola secondaria di primo grado", di cui il presente studio è parte, si propone di valutare gli esiti dell'implementazione delle PA nella scuola secondaria di primo grado.

Obiettivi

Esaminare la qualità della vita correlata alla salute e i determinanti ad essa associati negli adolescenti della scuola secondaria di primo grado.

Metodi

Studio cross-sectional su un campione di 374 adolescenti afferenti ad una scuola secondaria di primo grado della Valsamoggia (BO). Tramite il questionario KIDSCREEN-27, somministrato nel gennaio 2023, è stata indagata la qualità della vita correlata alla salute, con domande afferenti a 5 domini (salute fisica, salute psicologica, autonomia, supporto sociale dei coetanei e ambiente scolastico). Sono state inoltre raccolte informazioni riguardo: età, genere, misure antropometriche (peso e altezza auto-riferiti), e stato socio-famigliare. L'associazione fra lo score KIDSCREEN e i suoi determinanti è stata analizzata utilizzando una regressione lineare.

Risultati

L'età media del campione è 12.76 ± 0.94 anni. Distribuzione di genere e BMI sono in linea con la popolazione italiana della stessa fascia di età (il 24% del campione presentava una condizione di sovrappeso/obesità). Il punteggio KIDSCREEN medio è stato di 105.79 ± 12.20 ed è risultato essere associato positivamente a un maggiore livello di istruzione della madre (ref = Scuola secondaria di primo grado o inferiore; Scuola superiore Beta = 9.0 95%CI 3.5, 15; e Università Beta = 7.4 95%CI 1.2, 14) e alla convivenza con entrambi i genitori (Beta = 6.2; 95%CI 0.69, 12). Al contrario, lo score risulta essere associato negativamente ad una maggiore età dei partecipanti (Beta = -2.5; 95%CI -4.8, -0.14).

Conclusioni

Il presente studio conferma l'importanza dei fattori famigliari, e in particolare il livello di istruzione della madre, nell'influenzare la qualità della vita correlata alla salute negli adolescenti. Per questo motivo le strategie di promozione della salute attraverso interventi school-based dovrebbero includere la famiglia come target prioritario anche nell'età adolescenziale.

Corrispondenza: francesco.sanmarchi@studio.unibo.it

Incidenza di neonati prematuri piccoli per età gestazionale (SGA) e neurosviluppo a 2 anni: come sono influenzati dall'utilizzo di carte antropometriche neonatali diverse?

Chiara Monachesi^{1,2}, Alessio Correani¹, Luca Antognoli³, Enrica Ferretti⁴, Chiara Biagetti⁴, Rita D'Ascenzo⁴, Enrico Gasparrini⁵, Giulia Zorzi⁶, Virgilio Carnielli^{1,4}

¹Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche e Odontostomatologiche, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia; ²Scuola di specializzazione in Statistica Sanitaria e Biometria, Unità di Biostatistica, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia; ³Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia; ⁴SOD Neonatologia, Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche, Italia; ⁵UO di Pediatria e Neonatologia, Ospedale di Macerata, Macerata, Italia; ⁶UO di Pediatria, Ospedale di Ascoli Piceno, Ascoli Piceno, Italia

Introduzione

I neonati piccoli per età gestazionale (Small for Gestational Age-SGA) presentano un aumentato rischio di morte perinatale, ridotta crescita e disabilità, ma ad oggi non c'è un consenso definitivo su quale sia la carta antropometrica migliore per classificare i neonati SGA alla nascita. Questa situazione è ancora meno chiara per i neonati molto pretermine (<32 settimane di età gestazionale), rendendo difficile la distinzione tra processo patologico e neonati costituzionalmente piccoli. La scelta di una data carta antropometrica senza considerare la sua adeguatezza alla popolazione in studio potrebbe comportare una diagnosi impropria o mancata, compromettendo il counseling perinatale per le famiglie, l'elaborazione di un piano di assistenza postnatale mirato e le indagini epidemiologiche.

Obiettivi

Valutare l'impatto di diverse carte antropometriche neonatali sull'incidenza e sul neurosviluppo a 2 anni di età corretta dei neonati pretermine SGA.

Metodi

Sono stati arruolati tutti i neonati pretermine con un'età gestazionale compresa tra 24,0 e 31,6 settimane, nati tra gennaio 2004 e dicembre 2017 nella regione Marche (Italia). Le carte antropometriche Intergrowth-21st, Beeby, Fenton e Bertino sono state utilizzate per classificare i neonati con un peso alla nascita inferiore al 10° percentile come SGA. Le disabilità e i punteggi del neurosviluppo sono stati valutati mediante il test Bayley-III durante la visita di follow-up a 2 anni.

Risultati

Sono stati valutati 1147 neonati prematuri. L'incidenza di SGA era significativamente diversa tra le quattro carte antropometriche neonatali studiate (dal 12,9 al 17,5%) (Figura 1). Il neurosviluppo a 2 anni di età corretta è stato valutato in 927 neonati. L'incidenza di SGA con deficit cognitivo moderato (punteggio compreso tra 70 e 84) e disabilità lieve era significativamente diversa tra le curve Intergrowth-21st e Bertino (31,7 vs 19,6%, $p=0,042$; 30,8 vs 19,2%, $p=0,036$; rispettivamente). È stata riscontrata una differenza statisticamente significativa nel punteggio cognitivo a 2 anni di età corretta tra i neonati pretermine SGA condivisi da tutte le carte antropometriche in studio e quelli classificati come SGA solo da Intergrowth-21st ($89,1\pm 15,7$ vs $99,2\pm 19,8$; $p=0,038$).

Conclusioni

In un'ampia coorte di neonati pretermine con età gestazionale compresa tra 24,0 e 31,6 settimane, l'incidenza e il neurosviluppo a 2 anni di età corretta degli SGA erano significativamente diversi a seconda della carta antropometrica utilizzata per la classificazione. Queste differenze, anche se piccole, dovrebbero essere considerate sia nella pratica clinica che nelle indagini epidemiologiche sui neonati pretermine SGA.

Corrispondenza: chiara.monachesi@ubep.unipd.it

Studio CoVstories: COVID-19 in una popolazione scolastica a Reggio Emilia. Modulare gli obiettivi in base all'evoluzione della pandemia

Letizia Bartolini¹, Laura Bonvicini¹, Elisabetta Larosa², Chiara Di Girolamo³, Simona Di Mario⁴, Federico Banchelli⁴, Enrico Ricchizzi⁴, Maria Luisa Moro⁴, Elena Berti⁴, Paolo Giorgi Rossi²

¹Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia, servizio di Epidemiologia; ²Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia, servizio Igiene Pubblica; ³Università di Torino, dipartimento di Scienze cliniche e biologiche; ⁴Regione Emilia-Romagna

Introduzione

La diffusione di SARS-CoV-2 nelle scuole italiane è stata valutata principalmente con studi cross-sectional o utilizzando dati di sorveglianza. Lo studio di coorte CoVstories, si propone di studiare epidemiologia e determinanti dell'infezione da SARS-CoV-2 nelle scuole superiori.

Obiettivi

Obiettivo iniziale era quantificare l'incidenza di nuove infezioni nella popolazione scolastica, tramite indagini di siero-prevalenza ripetute. La trasformazione del quadro epidemico, la disponibilità del vaccino anti-SARS-CoV-2 e l'estensione dell'indicazione agli adolescenti hanno richiesto la modifica degli obiettivi includendo i determinanti della copertura vaccinale. Il perdurare della pandemia ha reso inoltre prioritaria l'indagine delle re-infezioni, dei comportamenti e attitudini in relazione a COVID-19 e dell'impatto della pandemia sul benessere fisico e psico-relazionale di studenti e famiglie.

Metodi

Studenti di 7 scuole superiori di Reggio Emilia (classi 1°-4°). sono stati inclusi in una coorte prospettica con follow-up di 13 mesi (09/2021-10/2022). Questionari online autosomministrati sono stati compilati dagli studenti ogni 3 mesi, dai genitori all'arruolamento e a 12 mesi, e dai presidi all'arruolamento. Trimestralmente, il protocollo prevedeva l'esecuzione di un prelievo da sangue capillare per la ricerca di anticorpi contro SARS-CoV-2 agli studenti che non avevano contratto la COVID-19 e non erano stati vaccinati. I primi risultati dello studio sono stati presentati e discussi nelle scuole durante incontri dedicati.

Risultati

Dei 7005 studenti invitati, 962 hanno aderito allo studio insieme a 1694 genitori. Il 64% degli studenti e il 60% dei genitori arruolati ha risposto alla prima rilevazione (12/2021). All'ultima rilevazione (10/2021) hanno risposto rispettivamente il 41% e il 58%. Al baseline, il 12% degli studenti aveva contratto il SARS-CoV-2, dopo 12 mesi la percentuale era del 55% (di cui 10% ha avuto più di un'infezione). Il 98% degli studenti rispondenti aveva ricevuto almeno 1 dose di vaccino, e quasi il 90% 3 dosi. Nel 2021 il giudizio dell'impatto della pandemia sull'umore era negativo per il 52% del campione e positivo per il 16%. L'impatto sulle capacità sociali era negativo per il 37% e positivo per il 29%, mentre l'impatto sulle relazioni familiari era del 16% e 47%, rispettivamente. Dopo 1 anno gli studenti hanno dichiarato giudizi più neutri in tutti gli ambiti indagati. A dicembre 2021 sono stati effettuati 18 prelievi da sangue capillare, tutti con esito negativo.

Conclusioni

L'adesione allo studio è stata modesta mentre il tasso di risposta ai questionari buono. L'alta copertura vaccinale tra gli studenti, non prevedibile in fase di progettazione, e la diffusione della variante omicron non hanno permesso di studiare la sieropositività e l'andamento vaccinale. Le analisi dei questionari permettono di approfondire conoscenze e percezioni degli studenti rispetto alla pandemia nelle sue diverse fasi.

Corrispondenza: laura.bonvicini@ausl.re.it

Gli Incidenti e i potenziali determinanti delle cadute nei primi due anni di vita: risultati della coorte italiana di nati Piccolipiù

Martina Culasso¹, Daniela Porta¹, Sonia Brescianini², Luigi Gagliardi³, Paola Michelozzi¹, Costanza Pizzi⁴, Luca Ronfani⁵, Franca Rusconi⁶, Liza Vecchi Brumatti⁵, Federica Asta¹

¹Dipartimento di Epidemiologia Del Servizio sanitario regionale - ASL Roma 1 Regione Lazio; ²Centro Di Riferimento Per Le Scienze Comportamentali E La Salute Mentale, Istituto Superiore Di Sanità, Roma; ³Dipartimento Materno Infantile, Usl Toscana Nord-Ovest, Pisa; ⁴Epidemiologia Dei Tumori, Dipartimento Di Scienze Mediche, Università Di Torino E Cpo-Piemonte; ⁵Ircs Materno Infantile Burlo Garofolo, Trieste; ⁶Usl Toscana Nord-Ovest, Pisa

Introduzione

Gli incidenti come le cadute, l'annegamento e le ustioni sono particolarmente frequenti nella prima infanzia, anche nei paesi ad alto reddito. Finora, gli studi epidemiologici sono stati condotti utilizzando fonti di dati di routine o sistemi informativi e molti erano studi osservazionali con un disegno di tipo trasversale. Nella regione Lazio il 12,4% delle madri del Lazio intervistate per la Sorveglianza di popolazione 0-2 anni riferisce di essersi rivolta ai servizi sanitari a causa di un incidente accaduto al proprio figlio in ambiente domestico (dati 2018-2019). I bimbi più interessati sono quelli con più di 12 mesi (20,4%), figli di madri con più basso titolo di studio, con più difficoltà economiche o di origine straniera.

Obiettivi: Gli obiettivi dello studio sono descrivere gli incidenti nei primi due anni di vita nella coorte di nati Piccolipiù e indagare l'associazione tra le caratteristiche della madre e del bambino e il la prima caduta da una superficie rialzata (FERF).

Metodi

Questo studio longitudinale osservazionale ha incluso 3038 bambini della coorte. I dati relativi a fattori socio-demografici, indicatori socio-economici, caratteristiche di salute e stile di vita della madre e il sonno del bambino, ottenuti da questionari compilati alla nascita, a 12 e 24 mesi di età, sono stati considerati nelle analisi come potenziali fattori di rischio per FERG. L'esito (FERF) è stato analizzato con il metodo di Kaplan-Meier ed è stata effettuata una analisi di regressione multivariata, considerando i fattori sopracitati, utilizzando il modello dei rischi proporzionali di Cox.

Risultati

Le cadute da superfici rialzate sono la principale causa di incidenti nella coorte, con 610 (20,1%) e 577 (20,0%) casi tra i bambini rispettivamente nel primo e nel secondo anno di vita. Le analisi complete case sono state condotte su 2886 bambini. Un aumento del rischio di FERG nei primi due anni di vita del bambino è stato associato a diversi fattori di rischio: disagio psicologico materno (HR 1.50, 95%IC 1.12-2.01), consumo di alcol da parte della madre (HR 1.23, 95%IC 1.07-1.41) e problemi di sonno del bambino (HR 1.33, 95%IC 1.13-1.56). I bambini con madri meno giovani (HR 0.71, 95%IC 0.60-0.85) e residenti nel nord Italia (HR 0.66, 95%IC 0.57-0.77) avevano un rischio minore di FERG.

Conclusioni

I risultati dello studio indicano che un rischio più elevato di FERG è associato a fattori socio-demografici, caratteristiche materne e problemi di sonno del bambino, suggerendo che, in linea con gli obiettivi dei Piani Nazionale e Regionale della Prevenzione 2021-2025, gli incidenti nei primi anni di vita possono essere in parte prevenuti con interventi e politiche mirati ad accrescere le competenze genitoriali connesse alla prevenzione degli incidenti domestici in età infantile, soprattutto durante la gravidanza e nei primi anni di vita dei bambini, quando il ruolo dei genitori è fondamentale per prevenire le lesioni infantili.

Corrispondenza: m.culasso@deplazio.it

Analisi dei profili di esposizione ad inquinanti ambientali in un campione di donne in gravidanza residenti in un'area SIN del Sud Italia.

Gaspare Drago¹, Silvia Ruggieri¹, Simona Panunzi², Elisa Eleonora Tavormina¹, Mario Sprovieri³, Paolo Colombo¹, Fabio Cibella¹

¹Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per la Ricerca e l'Innovazione Biomedica – Palermo; ²Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica – Roma; ³Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per lo studio degli impatti Antropici e Sostenibilità in ambiente marino

Introduzione

L'interferenza dell'ambiente durante le fasi di sviluppo embrionale e nella primissima infanzia può avere ripercussioni drammatiche sulla suscettibilità a svariate patologie per il resto della vita. La prevenzione dei rischi per la salute legati all'inquinamento ambientale è dunque di primaria importanza per la riduzione dell'incidenza delle malattie non trasmissibili. Nel contesto dei Siti di Interesse Nazionale per la bonifica (SIN) l'esposizione a miscele complesse di inquinanti, presenti nelle differenti matrici ambientali, rende complesse le azioni di tutela della salute. Per tale ragione è di grande interesse identificare le possibili rotte di esposizione della popolazione residente ed in particolare delle donne in gravidanza.

Obiettivi

Lo scopo del presente studio è quello di valutare i livelli ed i differenti profili di esposizione a Hg, HCB e tre congeneri di PCB (PCB138, PCB153 e PCB180) in un campione di 161 donne in gravidanza reclutate nell'ambito della coorte NEHO e residenti nei comuni ricadenti nel SIN di Priolo ed in aree limitrofe esterne al SIN.

Metodi

Le concentrazioni sieriche di Hg, HCB e PCB sono state determinate attraverso GC-MS/MS per i contaminanti organici e ICP-MS per il Hg. I livelli sierici dei contaminanti sono stati utilizzati per distinguere differenti profili di esposizione attraverso l'analisi dei cluster con il metodo K-means. Sono stati identificati due differenti profili di esposizione: a bassa ed alta concentrazione di inquinanti (Low-Exp e High-Exp rispettivamente). È stata, dunque, testata l'associazione tra l'appartenenza ai cluster, le caratteristiche socio-demografiche e le preferenze alimentari del campione di mamme.

Risultati

Le concentrazioni dei singoli contaminanti nelle madri appartenenti al cluster High-Exp sono risultate almeno doppie per tutti gli inquinanti valutati ($p < 0.0001$ per tutti i confronti). Età e titolo di studio sono risultati essere significativamente differenti nel confronto tra i cluster: le mamme del cluster High-Exp hanno un'età maggiore ed un titolo di studio superiore ($p < 0.0001$, $p = 0.018$ rispettivamente). I soggetti del cluster High-Exp sono residenti per il 61% all'interno dei comuni SIN e per il 39% nei comuni limitrofi ($p = 0.045$). Considerando le macro-categorie alimentari, il consumo di pesce e verdura è risultato più elevato nel cluster ad alta esposizione rispetto al consumo riportato dai soggetti appartenenti al cluster a minore esposizione ($p = 0.02$ per entrambe le categorie alimentari).

Conclusioni

I risultati presentati in questo studio riflettono, in parte, i dati presenti in letteratura inerenti la contaminazione delle matrici alimentari ed in particolare dei pesci locali e suggeriscono un collegamento tra l'inquinamento dei sedimenti marini, il pescato locale e l'esposizione del campione di mamme analizzato. Diversamente, il possibile ruolo del consumo di verdure locali necessita di ulteriori indagini.

Corrispondenza: gaspare.drago@irib.cnr.it

Studio epidemiologico per cause di morbidità dal 2006 al 2016 nei comuni del Monferrato per cause neurodegenerative

Christian Salerno¹, Daniela Degiovanni², Francesca Pozzo³, Elisa Spinoglio³

¹(Epidemiologo) Osservatorio casalese sulle demenze-Vitas; ²(Presidente Scientifico) Osservatorio casalese sulle demenze-Vitas; ³(Psicologa) Osservatorio casalese sulle demenze-Vitas

Introduzione

La prevalenza delle demenze in Italia, cioè il numero di persone che ne sono affette, è molto elevata nei soggetti con più di sessantacinque anni. Si stima che tra il 4 e il 6% delle persone con più di sessantacinque anni sia affetto da demenza. Nei soggetti più giovani i casi sono rari. La prevalenza, infatti, aumenta progressivamente con l'età, che è il fattore di rischio più importante della malattia. Nelle persone con più di ottant'anni si ammala circa un soggetto su cinque.

Obiettivi

Lo studio epidemiologico qui presentato ha principalmente lo scopo di valutare lo stato di salute, per quanto attiene alcune forme di demenza, nell'area del Casalese al fine di verificare incrementi per le patologie oggetto di studio tale elaborato potrà indirizzare al meglio e a livello territoriale le attività dell'Osservatorio e dell'Associazione Vitas (attraverso il progetto il "Giardino dei Cicci") sia in termini di prevenzione ma anche di assistenza ai malati e alle persone impiegate nella loro assistenza (parenti, personale qualificato ecc.).

Metodi

Il distretto casalese è costituito da 47 realtà che assommano mediamente 77mila residenti con una leggera prevalenza per il genere femminile (circa 40mila unità).La popolazione è stata estratta dal motore regionale PISTA-BDDE.

L'analisi prevede l'elaborazione dei SIR (tassi standardizzati di ricovero) il cui atteso è ottenuto utilizzando i tassi di ricovero per fasce di età dell'insieme dei comuni in studio: pertanto si andranno ad osservare eventuali scostamenti dei singoli comuni rispetto al rischio complessivo dell'area uguale a 1. Infine per verificare la significatività statistica si è applicato un intervallo di confidenza al 90%.secondo la metodologia di byar. I dati di ricovero in forma anonima sono stati forniti dall'ASL AL che patronica il progetto.

Risultati

I comuni con case riposo e/o residenze per anziani sono le realtà che presentano il maggior numero d'incrementi sono invece prive di tali strutture ricettive e di assistenza i seguenti comuni che sono pertanto meritevoli d'attenzione e monitoraggio:

- Serralunga di Crea (+49% totale donne e rischio triplo per Alzheimer uomini)
- Altavilla M.to (+65% totale donne)
- Ponzano donne sia con + 60% totale e +3,33 per Parkinson
- Camagna M.to (2,5 Alzheimer uomini)
- Odalengo Piccolo con un aumento più che triplo nel Morbo di Parkinson uomini
- Treville dove si osserva un SIR di 3,33 volte nell'Alzheimer femmine.

Conclusioni

Lo studio fornisce una prima fotografia dettagliata della situazione epidemiologica e sanitaria delle demenze nel distretto di Casale.Meritevoli d'attenzione sono gli incrementi osservati nei Comuni prive di case di riposo dove la problematica epidemiologica può essere indotta da fattori rischio da individuare/confermare con successivi ed eventuali approfondimenti epidemiologici (ad esempio somministrazione di un questionario ad hoc).Dal punto di vista occupazionale, per il morbo di Parkinson, importante considerare una possibile esposizione a pesticidi/fitofarmaci in ambito agricolo.

Corrispondenza: christian.salerno@libero.it

Efficacia dell'aderenza al Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale nei pazienti diabetici della regione Puglia

Caterina Fanizza¹, Cinzia Tanzarella¹, Vito Lepore¹, Lucia Bisceglia¹

¹Aress Puglia - Area di Epidemiologia e Care Intelligence

Introduzione

La valutazione dei PDTA nell'ambito del Nuovo Sistema di Garanzia (NSG) è un'opportunità per indagare l'associazione tra l'aderenza alle indicazioni e gli esiti sanitari.

Obiettivi

Valutare l'efficacia dell'aderenza al PDTA-NSG nel ridurre l'occorrenza di esiti sfavorevoli correlati al diabete.

Metodi

Sono stati inclusi nello studio tutti i pazienti diabetici incidenti ultra 18-enni, residenti in Puglia, che, nel triennio 2014-2016 hanno soddisfatto i criteri di inclusione ed esclusione del PDTA-NSG. Sulla base del numero di indicazioni seguite (controllo emoglobina glicata, profilo lipidico, microalbuminuria, creatininemia), l'aderenza al PDTA è stata classificata come alta (3-4), media (2), bassa (0-1). I pazienti sono stati osservati per un periodo di 3 anni gli outcome considerati sono: decesso, ricorso al Pronto Soccorso (PS), ricovero per qualsiasi causa e per complicanze del diabete. L'efficacia dell'aderenza al PDTA è stata indagata attraverso un modello di regressione multivariato di Cox (aggiustamento per età, genere, Indice di deprivazione e comorbidità) stratificando la coorte per età: under 65 e ultra 65-enni. I risultati sono presentati in termini di hazard ratio (HR) ed intervalli di confidenza al 95%.

Risultati

Sono stati inclusi nello studio 58079 diabetici, di cui 26351 con un'età ≥ 65 anni (45.4%). Negli ultra 65-enni l'aderenza al PDTA è risultata alta nel 29.2% dei casi e media nel 26.0% (vs il 21.2% e il 17.0% degli under 65). Nei diabetici over 65, un'alta aderenza è risultata associata ad una riduzione del rischio di morte (HR: 0.48 [0.45-0.52]), degli accessi al PS (HR: 0.96 [0.92-0.99]), dei ricoveri per qualsiasi causa (HR: 0.90 [0.86-0.94]) e per complicanze del diabete (HR: 0.86 [0.77-0.97]) tra i soggetti over 65 con un livello intermedio di aderenza al PDTA solo per la mortalità per qualsiasi causa è stato osservato un rischio significativamente ridotto (HR: 0.62 [0.58-0.67], accessi al PS (HR: 0.98 [0.94-1.02]), ricoveri per qualsiasi causa (HR: 0.97 [0.93-1.02]), per complicanze del diabete (HR: 1.04 [0.92-1.16])).

Nei pazienti diabetici under 65 con alta aderenza alle indicazioni del PDTA, si è registrato un aumento del rischio di incorrere nei tre anni successivi in eventi sfavorevoli (accessi al PS (HR: 1.16 [1.11-1.21]), ricoveri per qualsiasi causa (HR: 1.14 [1.09-1.20]), per complicanze del diabete (HR: 1.24 [1.04-1.47])) risultati sovrapponibili sono stati registrati per il gruppo con un'aderenza di livello intermedio.

Conclusioni

È stata osservata un'associazione tra aderenza al PDTA-NSG e riduzione del rischio di sviluppare esiti sfavorevoli di salute associati al diabete nei pazienti over 65 anni mentre tale associazione non appare confermata nei soggetti più giovani. Ulteriori analisi in corso mirano a comprendere sia le cause del fenomeno (ad es. durata di malattia) e eventuale necessità di ottimizzazione degli indicatori.

Corrispondenza: c.fanizza@aress.regione.puglia.it

La Green Therapy riduce lo stress psicologico e fisiologico: uno studio pilota in adolescenti con anoressia nervosa

Olivia Curzio¹, Lucia Billeci¹, Vittorio Belmonti², Sara Colantonio³, Lorenzo Cotrozzi⁴, Carlotta Francesca De Pasquale², Maria Aurora Morales¹, Cristina Nali⁴, Maria Antonietta Pascali³, Francesca Venturi⁴, Alessandro Tonacci¹, Nicola Zannoni⁵, Liliana Cori¹, Sandra Maestro⁵

¹Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via Moruzzi 1, 56124 Pisa, Italia; ²Fondazione IRCCS Stella Maris, 56128 Pisa, Italia; ³Istituto di Scienze e Tecnologie dell'Informazione Alessandro Faedo (ISTI), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via Moruzzi 1, 56124 Pisa, Italia; ⁴Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa, Via del Borghetto 80, 56124 Pisa, Italia; ⁵Clinica di riabilitazione infantile e adolescenziale "Gli Orti di ADA", Via dei Giacinti, 4, 56128 Pisa, Italia

Introduzione

L'ortoterapia e, più in generale, la Green Therapy (GT) sono considerate terapie riabilitative naturali complementari, sempre più impiegate in svariati ambiti. Alcuni studi hanno riportato il contributo di tali interventi anche sulla riduzione dei livelli di stress e sul miglioramento del benessere di individui di diverse età e condizioni. In particolare, studi su popolazioni psichiatriche hanno evidenziato un effetto positivo della GT sulla riduzione dei livelli di stress.

Obiettivi

In questo studio pilota prospettico è stato messo a punto un metodo per la valutazione dell'effetto della GT in adolescenti con anoressia nervosa, primo studio in cui tale approccio viene impiegato in pazienti con disturbi alimentari. L'obiettivo principale è stato quello di valutare l'impatto dell'aggiunta della GT al trattamento clinico convenzionale (Treatment as Usual, TaU) in un campione di sei adolescenti di sesso femminile con anoressia nervosa di tipo restrittivo (AN-R), rispetto a sei pazienti AN-R, appaiati per sesso ed età, sottoposti solo a TaU.

Metodi

All'arruolamento (T0) e dopo il completamento del trattamento (TF), è stata eseguita una valutazione psichiatrica. A T0, tutti i pazienti sono stati sottoposti a: acquisizione dell'elettrocardiogramma basale con una fascia toracica indossabile registrazione della conduttanza cutanea e mappatura termica del viso. È stato somministrato inoltre un test di identificazione olfattiva per valutare sensorialità olfattiva e stress indotto. Sono state eseguite analisi della varianza a una via (ANOVA) per analizzare le modifiche delle variabili cliniche e fisiologiche. Quando l'ANOVA è risultata significativa, è stata eseguita un'analisi post hoc mediante test T a campioni accoppiati.

Risultati

Nel solo gruppo GT, i livelli di risposta allo stress, misurati dai parametri biologici, sono migliorati nel tempo. Inoltre, nei soggetti sottoposti a GT, anche il livello di disagio corporeo e le misure relative ai problemi affettivi hanno mostrato significativi miglioramenti. I risultati del presente studio suggeriscono che il setting GT va ad influire positivamente sullo stato psicologico dei soggetti AN-R, riducendo al contempo lo stress indotto da un test olfattivo. Nei soggetti che hanno partecipato alle sessioni di GT, abbiamo osservato anche un miglioramento di alcune misure psicologiche che rappresentano il fulcro dei fattori di mantenimento della anoressia.

Conclusioni

In una prospettiva futura, il protocollo messo a punto potrebbe essere impiegato, tramite trial randomizzati, in diversi tipi di popolazioni, sia sane che patologiche, per la valutazione dell'effetto della GT sullo stato fisiologico e psicologico di tali soggetti. Ciò potrebbe essere fatto abbinando alla GT uno specifico training olfattivo. La funzione olfattiva ha infatti un'importante relazione con l'area della memoria emotiva. Il miglioramento di questa funzione potrebbe essere quindi un obiettivo terapeutico anche per altre coorti.

Mail. olivia.curzio@ifc.cnr.it

Conoscenza del rischio radon, delle legislazioni e bisogni formativi in Regione Sardegna

Liliana Cori¹, Olivia Curzio¹, Fabrizio Bianchi¹, Pierpaolo Nurchis², Serenella Paci³, Donatella Spiga³

¹Unità di Epidemiologia Ambientale, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche;

²Dipartimento di Prevenzione zona Centro, Azienda per la Tutela della Salute Sardegna, Cagliari; ³Poliste srl SB

Introduzione

A fine 2021, in preparazione di un seminario sulla prevenzione da radon, in Sardegna è stato somministrato un questionario via web per conoscere l'informazione esistente sul rischio radon, sulle misure in vigore e sui bisogni formativi emergenti. Nel 2019 a Regione Sardegna ha definito i Comuni a rischio radon e pubblicato Linee di indirizzo per gli edifici per limitare il rischio nel 2020 è entrata in vigore la Direttiva Euratom cambiando i parametri di definizione delle aree a rischio.

Metodi

Questionario rivolto a personale di Comuni, ASL e regione, con domande su: conoscenze sul rischio radon, legislazioni e adempimenti regionali, richieste formative. La prima analisi dei dati è stata svolta mediante statistiche descrittive.

Risultati

Analisi di 103 questionari (59,2% maschi 56,3% di 51-70 anni e 39,8% di 31-50 anni) gruppi professionali: funzionario comunale (34%), tecnico della prevenzione (27,2%), funzionario medico (14,6%), dirigente medico (11,7%).

Il 43,7% del campione ha laurea o diploma universitario, il 98% è lavoratore dipendente.

Conoscenza del rischio radon: 3,9% del campione si ritiene molto informato, 28,2% abbastanza informato, 36,9% né informato né disinformato, 31,1% abbastanza o molto disinformato.

Il 97,1% ritiene correttamente che il radon sia presente in natura in forma gassosa.

Il 64,1% del totale sa che l'effetto dell'esposizione a radon sulla salute è il tumore polmonare, il 20,4% risponde malattie respiratorie, l'1,9% tumori della pelle, il 13,6% non sa.

Il 35,9% del campione conosce il monitoraggio svolto da ARPAS. Il 22,3% sa che la Giunta Regionale ha individuato le aree a rischio radon il 37,9% non ne è a conoscenza, il 39,8% non risponde. Solo il 15,5% dei soggetti sa che sono 49 i Comuni definiti a rischio radon. Il 24,3% dichiara di non conoscere il numero, il 50,5% non risponde, il 9,7% dà risposte errate.

Il 32% dei soggetti conosce la nuova legge del 2020, in conseguenza della quale i comuni a rischio passano da 49 a 162: il 13,6% del campione sa prevedere questo aumento, l'8,7% pensa a una diminuzione, il 9,7% non ha tale informazione, il 68% non risponde.

Due terzi dei soggetti non conoscono le Linee di indirizzo, il 17,5% ha partecipato alla loro redazione.

L'88,3% si dichiara interessato a partecipare a un corso di formazione sul rischio radon, esprimendo diverse preferenze riguardo a conoscenza del fenomeno, rischio sulla salute, monitoraggio, tecniche di risanamento, comunicazione del rischio e coinvolgimento dei cittadini.

Conclusioni

La consapevolezza del rischio radon esiste ma non è né sufficientemente diffusa né accurata, la conoscenza della legislazione regionale risulta limitata, anche in un pubblico selezionato che dovrebbe avere conoscenza in materia. Gli intervistati manifestano comunque la volontà di essere maggiormente informati sulle questioni del rischio radon e della sua prevenzione, nonché sulla comunicazione e sensibilizzazione nei confronti della cittadinanza.

Corrispondenza: liliana.cori@ifc.cnr.it

Diffusione e caratteristiche del Dolore Cronico in Italia: risultati di una indagine nazionale

Giada Minelli¹, Corrado Fagnani¹, William Raffaelli², Alice Maraschini¹, Emanuela Medda¹, Alessandra Burgio³, Lidia Gargiulo³, Michael Tenti², Laura Iannucci³, Emanuela Bologna³, Gianmarco Giacomini¹, Maurizio Ferri¹, Isabella Cascavilla¹, Nadia Francia¹, Antonio Maione¹, Virgilia Toccaceli¹

¹ISS; ²Fondazione ISAL; ³ISTAT

Introduzione

Il dolore cronico (DC), definito come dolore che persiste o ricorre per almeno 3 mesi, rappresenta un problema rilevante in termini di sanità pubblica. Nonostante le istituzioni in Italia abbiano recepito il bisogno di dare cura alle persone affette da DC e con la legge 38/2010 - istitutiva della rete nazionale di terapia del dolore e cure palliative - sia garantito il diritto di accesso alle cure, le stime di prevalenza del DC disponibili relativamente alla popolazione italiana, su cui basare l'analisi dei bisogni e l'organizzazione dei servizi specialistici, sono molto datate. L'unica indagine validata a cui far riferimento sulla prevalenza delle patologie dolorose croniche in Italia è stata finora la survey europea condotta nel 2003 (Breivik H et al 2006).

Obiettivi

Nell'ambito di una collaborazione multidisciplinare e multi-obiettivo tra l'Istituto Superiore di Sanità, l'ISTAT e la Fondazione ISAL, uno degli scopi del progetto messo in campo è quello di stimare la prevalenza del DC nella popolazione italiana adulta declinandola secondo fattori geografici, demografici, socio-economici e relativi allo stato di salute mentale.

Metodi

Le informazioni sul DC (i.e. occorrenza ed intensità della condizione, possibili cause scatenanti, trattamenti farmacologici o terapie mediche e riabilitative effettuate, loro frequenza ed efficacia percepita) sono state raccolte tramite un questionario per autocompilazione, validato dal gruppo di lavoro, che è stato somministrato ad un campione rappresentativo di più di 44.000 individui adulti rispondenti (età >=18) nell'ambito della sezione italiana della "Indagine Europea sulla Salute 2019" (EHIS, wave3).

Risultati

L'analisi dei dati è tutt'ora in corso, ma in questo lavoro si presentano i risultati preliminari sulla prevalenza del DC, con un'enfasi sulle differenze per genere, classe di età, livello di istruzione e macro-area geografica, e sulla presenza di associazione con lo stato di salute percepito, il supporto sociale e la sintomatologia depressiva.

Conclusioni

I risultati di queste analisi descrittive restituiscono informazioni – ad oggi carenti sulla popolazione italiana – utili a definire la reale dimensione del fenomeno "DC" e del suo impatto socio-sanitario, contribuendo inoltre alla formulazione di ipotesi eziologiche da testare in studi analitici successivi. A tale proposito, sono già in corso studi su gemelli arruolati nel Registro Nazionale Gemelli dell'Istituto Superiore di Sanità, finalizzati ad approfondire alcune co-morbidità del DC nell'ambito della salute mentale sta per essere avviato, inoltre, uno studio su coppie di gemelli discordanti per DC, per rafforzare l'ipotesi su un possibile biomarcatore di suscettibilità al DC.

Corrispondenza: giada.minelli@iss.it

Elevata prevalenza di ipospadia congenita nel comune di Gela nel periodo 2010-2020

Elisa Eleonora Tavormina^{1,2}, Fabrizio Bianchi³, Fabio Cibella¹, Gaspare Drago¹, Sebastiano Pollina Addario², Silvia Ruggieri¹, Antonella Usticano^{2,4}

¹Istituto per la ricerca e l'innovazione biomedica (IRIB), Cnr, Palermo; ²Dipartimento per le attività sanitarie e Osservatorio epidemiologico (DASOE), Palermo; ³Istituto Fisiologia Clinica, Cnr, Pisa; ⁴Registro Tumori Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa

Introduzione

L'ipospadia è una Anomalia Congenita (AC) dell'apparato genitale maschile che origina durante la vita fetale, ad eziologia multifattoriale e solide evidenze sull'interazione geni-ambiente. Da oltre 30 anni, le indagini epidemiologiche sulle MC a Gela, Sito di Interesse Nazionale per la bonifica (SIN) caratterizzato fino al 2014 dalla presenza di un polo petrolchimico, hanno evidenziato eccessi significativi di ipospadie nei nati residenti rispetto a dati di riferimento su base regionale, nazionale e internazionale.

Obiettivi

Valutare il profilo di rischio di ipospadia nel comune di Gela nel periodo 2010-2020.

Metodi

Sono stati utilizzati i dati del Registro delle MC siciliano e delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), per gli anni 2010-2020. Sono stati considerati i casi di ipospadia (ICD9-CM, 75261) ed è stata calcolata la prevalenza alla nascita attraverso il rapporto tra il numero di nati con ipospadia e il numero di nati (ISTAT) per anno nel comune di Gela (per 10.000 nati vivi), e per i rispettivi riferimenti. Le analisi geografiche sono state condotte confrontando le prevalenze del comune di Gela verso la Sicilia, un'area territoriale limitrofa Gela (ALG) ed anche verso i SIN di Milazzo e Priolo, caratterizzati da realtà industriali affini, con ampia presenza di raffinerie. I confronti geografici sono stati effettuati per il periodo 2010-2020, l'andamento entro il SIN di Gela è stato valutato confrontando i sotto-periodi 2010-2014 e 2015-2020. Per i confronti sono stati calcolati gli Odds Ratio (OR) grezzi e i relativi Intervalli di Confidenza al 95% [IC95%].

Risultati

Il confronto delle prevalenze alla nascita di ipospadia osservate nel 2010-2020 ha messo in evidenza eccessi di rischio a Gela verso la Sicilia (OR 4,45 [3,45-5,75]) e verso ALG (OR 3,51 [2,46-5,01]). Anche il confronto con i due SIN siciliani ha mostrato eccessi a Gela, verso il SIN di Milazzo (OR 2,32 [1,32-4,07]) Gela vs il SIN di Priolo (OR 2,37 [1,55-3,62]).

Il confronto temporale delle prevalenze di ipospadia a Gela tra i periodi 2010-2014 e 2015-2020 non mostra una differenza statisticamente significativa ($p=0,22$) con una prevalenza nell'ultimo periodo di 72,4 per 10.000 (N=27) rispetto a 98,9 per 10.000 (N=38) del periodo precedente.

L'occorrenza di ipospadie osservata a Gela è più elevata anche rispetto ai dati più alti comunicati a livello internazionale.

Conclusioni

Nel periodo 2010-2020 è stato confermato un forte eccesso di nati con ipospadia a Gela rispetto alla Sicilia, all'area limitrofa Gela e, con minore forza ma sempre rilevante, rispetto ai SIN di Milazzo e Priolo. La prevalenza di ipospadie nel 2015-2020 permane molto elevata seppure si sia ridotta rispetto al 2010-2014. Il dato di Gela, anche dopo la chiusura della raffineria nel 2014 ma non delle opere di bonifica, continua ad essere indicativo di una situazione anomala in cui è ragionevole vi sia l'effetto di più fattori di rischio, da studiare mediante indagini analitiche appropriate.

Corrispondenza: elisaeleonora.tavormina@irib.cnr.it

Valutazione di efficacia e sicurezza dell'utilizzo di riluzolo in una coorte di pazienti affetti da sclerosi laterale amiotrofica – studio CAESAR

Silvia Cascini¹, Marco Finocchietti¹, Olga Paoletti², Anna Maria Bargagli¹, Niccolò Lombardi³, Giada Crescioli³, Maria Grazia Celani⁴, Francesco Sciancalepore⁵, Antonio Addis¹, Nera Agabiti¹, Ursula Kirchmayer¹, CAESAR study group

¹Dipartimento di Epidemiologia ASL Roma 1, SSR Lazio, Roma; ²Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze; ³Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino, Università di Firenze, Firenze; ⁴Azienda Ospedaliera di Perugia: S.C. Neurofisiopatologia, Perugia; ⁵Istituto Superiore di Sanità, Roma

Introduzione

La sclerosi laterale amiotrofica (SLA) è una patologia degenerativa progressiva che comporta la perdita dei neuroni motori con conseguente mancato controllo dei muscoli deputati al movimento provocando perdita di forza, ipostenia fino ad atrofia. Il primo farmaco disease-modifying autorizzato per la SLA in Italia è il riluzolo. Studi clinici hanno evidenziato l'efficacia del riluzolo verso placebo di incrementare la sopravvivenza e ritardare la necessità della ventilazione assistita.

Obiettivi

Nell'ambito del progetto CAESAR (Valutazione comparativa di efficacia e sicurezza dei farmaci utilizzati nelle patologie rare neuromuscolari e neurodegenerative – FV AIFA 2012-13-14), sono state valutate efficacia e sicurezza del riluzolo nel migliorare esiti clinicamente rilevanti nel primo anno di utilizzo, rispetto al non-utilizzo.

Metodi

Dai sistemi informativi sanitari del Lazio, nel periodo 2016-2019, è stata arruolata una coorte di pazienti con SLA, considerando uno tra diagnosi principale di SLA (ICD-9-CM335.20) e/o diagnosi secondaria di SLA dimissione da pronto soccorso con diagnosi principale di SLA esenzione per SLA (codice RF0100), escludendo soggetti minorenni, non residenti, casi prevalenti (con SLA nei 3 anni precedenti), e deceduti entro 30 giorni dalla data di arruolamento. L'analisi as treated si è basata sulle Defined Daily Doses. Il follow-up è iniziato alla data di prima prescrizione del riluzolo (data indice) ed è terminato al verificarsi di uno dei seguenti eventi, interruzione del trattamento, esiti in studio (mortalità, insufficienza respiratoria, gastrostomia endoscopica percutanea, tracheostomia), decesso o fine dello studio (1 anno dalla data indice). L'associazione tra uso di riluzolo ed esiti è stata stimata attraverso un modello di regressione di Cox aggiustato per caratteristiche sociodemografiche, comorbidità e complicanze specifiche della patologia, Charlson index e uso di farmaci sintomatologici nei due anni precedenti la data indice.

Risultati

Sono stati arruolati 359 soggetti affetti da SLA (54% maschi, età media 67 anni), di cui il 58% utilizzatori di riluzolo. A ogni utilizzatore è stato appaiato un non-utilizzatore per genere ed età. I non-utilizzatori hanno una maggiore frequenza di comorbidità specifica della patologia (11% vs 1%) e un maggior utilizzo di farmaci anticoagulanti (31% vs 11%) o farmaci per depressione o ansia (40% vs 26%). Tra gli utilizzatori di riluzolo sono stati stimati eccessi di rischio di mortalità (HR=1.15, 95%IC, 0.67-1.96) e di insufficienza respiratoria (HR=1.61, 95%IC, 1.03-2.51) non statisticamente significativi.

Conclusioni

Lo studio non evidenzia vantaggi dell'uso di riluzolo rispetto al non-uso in termini di sopravvivenza o progressione della SLA. Tuttavia, i risultati vanno interpretati con estrema cautela, data la bassa numerosità della popolazione e il rischio di confondimento residuo tra utilizzatori e non-utilizzatori. L'analisi verrà estesa alle regioni Toscana e Umbria.

Corrispondenza: s.cascini@deplazio.it

Un sistema di allarme precoce delle tossinfezioni da Salmonella in Piemonte ottenuto tramite tecniche di Machine Learning

Aitor Garcia-Vozmediano¹, Cristiana Maurella¹, Leonardo Adrian Ceballos¹, Elisabetta Crescio², Rosa Meo³, Walter Martelli¹, Monica Pitti¹, Daniela Lombardi⁴, Daniela Meloni¹, Chiara Pasqualini⁴, Giuseppe Rua¹

¹Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta; ²Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; ³Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Torino; ⁴Servicio di Riferimento Regionale di Epidemiologia per la Sorveglianza, la Prevenzione e il controllo delle Malattie Infettive

Introduzione

La salmonellosi è una delle tossinfezioni alimentari più frequenti in Europa. La sorveglianza sulla malattia nell'uomo è affiancata da controlli veterinari sulla sicurezza degli alimenti. Queste attività generano grandi database non integrati tra loro. Tecniche di Intelligenza Artificiale, come il Machine Learning (ML), offrono la possibilità di mettere in relazione database di diversa natura e di estrarne informazioni latenti preziose per la sanità pubblica e per la ricerca epidemiologica.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è stato quello di sfruttare dati relativi ai controlli di sicurezza alimentare per predire pattern spazio-temporali di salmonellosi nell'uomo mediante l'applicazione di algoritmi di ML.

Metodi

Per lo sviluppo degli algoritmi di ML supervisionato sono state utilizzate (a) le basi dati di SeREMI ed ENTERNET (relativamente al periodo 2015-2018) per i casi di malattia confermati nella popolazione piemontese (n=2560) (b) la base dati dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (relativamente al periodo 2014-2018) per quanto riguarda i dati relativi all'attività di sorveglianza condotta in Piemonte su matrici alimentari. I dati d'incidenza nell'uomo su base mensile e comunale sono stati integrati in un'unica base dati con 27 potenziali predittori tra i quali la prevalenza osservata negli alimenti. Ad essa sono stati applicati diversi algoritmi di ML (tree regression, random forest e gradient boosting) per più scenari caratterizzati da differenti lag temporali la capacità predittiva è stata valutata tramite mean absolute percentage error (MAPE) e R2. Predizioni spazio-temporali su base comunale e le relative sensibilità e specificità sono state ottenute utilizzando una analoga base dati relativa all'anno 2019.

Risultati

Gli algoritmi random forest (R2= 0.39, MAPE= 6.0%) e gradient boosting (0.36, 6.2%) hanno mostrato una migliore capacità predittiva rispetto al tree regression (0.19, 7.2%). Il contributo maggiore alla capacità predittiva dei modelli deriva dai dati di prevalenza grezza, dai dati spaziali e dai dati di monitoraggio delle matrici ready-to-eat, latte e prodotti carnei suini, riducendo la varianza della stima in un 88.3%. Tuttavia, le positività relative a specifiche matrici alimentari non rivestono un peso importante nelle predizioni (2.6%). I pattern spaziali di distribuzione dell'incidenza sono stati stimati per l'anno 2019 con livelli di sensibilità e specificità rispettivamente del 46.5% (per la mancata identificazione di alcuni hotspot di infezione) e del 78.5%.

Conclusioni

Lo studio evidenzia il valore aggiunto dell'integrazione di dati umani e alimentari per lo sviluppo di modelli predittivi sull'incidenza della salmonellosi nell'uomo e mette a disposizione un sistema di allerta precoce utile a mitigare l'impatto delle malattie a trasmissione alimentare sulla Salute Pubblica.

Corrispondenza: aitor.garciavozmediano@izsto.it

Analisi della relazione tra deprivazione socio-economica e diabete mellito nei residenti della Città Metropolitana di Napoli

Ilaria Loperto¹, Lucia De Coppi¹, Arianna Scala², Valentina Cozza¹, Rosanna Ortolani¹

¹UOC Epidemiologia, Prevenzione e Registro Tumori - ASL Napoli 1 Centro; ²Dipartimento di Sanità Pubblica - Università degli studi di Napoli "Federico II"

Introduzione

Secondo i dati ISTAT 2020, la prevalenza del diabete in Italia è di circa il 5.9% con un trend in aumento negli ultimi anni. La prevalenza aumenta al crescere dell'età fino al 21% nelle persone con età ≥ 75 anni. In diversi studi la modifica dello stile di vita si è dimostrata efficace nella prevenzione del diabete mellito di tipo II ma tale misura di prevenzione può essere condizionata dal livello socio-economico della popolazione. Risulta, quindi, rilevante conoscere il livello di deprivazione della popolazione.

Gli indici di deprivazione costituiscono misure multidimensionali di svantaggio relativo, sia materiale sia sociale, e sono solitamente calcolati a livello di aggregati geografici.

Dall'analisi della letteratura scientifica emerge che gli individui che subiscono privazioni socioeconomiche dimostrano una salute fisica e mentale peggiore e che un alto indice di deprivazione è correlato a uno stile di vita malsano.

Obiettivi

Pertanto, indagare l'associazione tra indice di deprivazione e insorgenza del diabete mellito può offrire uno spunto di valutazione per gli interventi di prevenzione.

Metodi

La popolazione oggetto di studio comprende tutti i residenti nella Città Metropolitana di Napoli al 31 dicembre 2021. In particolare, il dataset comprende 953, 277 record ed è stato linkato ed integrato con i dati provenienti dal flusso SDO e dalle esenzioni per patologia. Nello specifico, le informazioni raccolte sono l'età, il sesso, il quintile dell'indice di deprivazione di Caranci e la presenza di diabete. La variabile diabete è stata ottenuta attraverso il codice ICD-9cm presente in diagnosi principale o in una delle secondarie sulla SDO per tutti i soggetti che hanno effettuato un ricovero intra-regionale ed extra-regionale tra il 2014 e il primo semestre del 2022 e dalle esenzioni mediche con codice "13250" attivate almeno una volta.

Le statistiche descrittive sono state effettuate tramite il test del Chi quadro.

La regressione logistica multivariata è stata utilizzata per testare l'associazione tra la presenza di diabete (come variabile dipendente) e i diversi fattori di rischio oggetto di studio (come variabili esplicative), sesso, fascia d'età e indice di deprivazione. Le analisi sono state eseguite tramite il software STATA versione 15.

Risultati

La prevalenza di diabete è pari al 6.73% nei maschi e al 5.39% nelle femmine ($p < 0.000$). Si reperta, inoltre, una prevalenza gradualmente più elevata nei quintili di deprivazione più alti ($p < 0.000$).

I risultati ottenuti mostrano che il diabete è correlato con un indice di deprivazione più alto. Tale associazione, in analisi multivariata, non subisce l'influenza di classe di età e sesso ($p < 0.000$).

Conclusioni

Tali risultati suggerirebbero di investire risorse nelle aree maggiormente deprivate della città sia per la prevenzione che per l'assistenza sanitaria.

Corrispondenza: ilaria.loperito@aslnapoli1centro.it

Social Media Mining per la sorveglianza della sicurezza alimentare in Italia

Silvano Salaris¹, Corrado Lanera¹, Dario Gregori¹

¹UBEP, Università di Padova

Introduzione. Le malattie a trasmissione alimentare (MTA) rappresentano un serio problema di sanità pubblica.

Obiettivi

In questo progetto, ci proponiamo di sviluppare un sistema automatico per la segnalazione precoce di problemi legati alla sicurezza alimentare nella catena alimentare italiana, utilizzando un approccio integrato di big data derivati da social media e machine learning.

Metodi

È stato scelto Twitter come social media e R come linguaggio di programmazione per il recupero e l'analisi dei dati. Twitter offre un accesso di tipo 'Academic Research', consentendo a ricercatori e sviluppatori di accedere a endpoints avanzati, come la possibilità di recuperare 10 milioni di Tweet al mese e l'accesso all'archivio temporale completo. Sul fronte della programmazione, esistono librerie su R che consentono di ottenere e analizzare i dati desiderati forniti dall'API di Twitter. In questa fase preliminare, abbiamo elaborato una serie di script R per analizzare i dati di Twitter. I parametri sono stati impostati in modo da recuperare i tweet per un periodo di tempo relativo agli ultimi 6 anni (01/01/2017-27/04/2022), scritti in lingua italiana, con parole chiave relative a patogeni legati alle infezioni alimentari (E. coli, Salmonella, Listeria, etc.). Per ogni parola chiave relativa al patogeno è stata generata la distribuzione di frequenza dei tweet correlati, e i dati appartenenti a ciascun picco, al di sopra del valore soglia calcolato, sono stati sottoposti a text mining, pre-processandoli, ripulendo il testo dai caratteri privi di valore analitico e infine generando una word cloud.

Risultati

Sono stati recuperati un numero totale di 92.092 tweet, dai quali sono stati definiti 133 picchi riguardanti, 13 Campylobacter, 15 E. coli, 25 Listeria, 21 Norovirus, 19 Salmonella, 16 Staphilococcus, 24 Trichinella. La world cloud calcolata a partire dai tweet inclusi in ciascun picco, ha restituito informazioni interessanti come aree geografiche, veicoli di infezione e industrie alimentari, in grado di collegare i dati a una presunta contaminazione o a un focolaio di origine alimentare. 76 word cloud sono state chiaramente associate a casi ben documentati di epidemie o contaminazioni alimentari, 55 nuvole di parole hanno restituito informazioni confuse o non correlate a malattie di origine alimentare e in 2 casi non sono stati trovati possibili eventi attraverso una ricerca online.

Conclusioni

I social media stanno diventando una fonte preziosa di informazioni per la sorveglianza sanitaria. Il monitoraggio dei dati dei social media può essere un approccio alternativo e complementare per individuare precocemente i rischi alimentari. Gli sviluppi futuri si concentreranno sull'applicazione di algoritmi di apprendimento automatico in grado di discriminare tra tweet correlati e non correlati a un rischio alimentare, l'automatizzazione dell'intera pipeline e la creazione di una piattaforma per il monitoraggio dei tweet in tempo reale.

Corrispondenza: silvano.salaris@ubep.unipd.it

Differenze di genere nella persistenza ai nuovi anticoagulanti orali in pazienti con fibrillazione atriale non valvolare (NVAF) in Veneto.

Giulia Carbinì¹, Eliana Ferroni², Nicola Gennaro², Manuel Zorzi²

¹Università di Padova; ²Servizio Epidemiologico Regionale, Azienda Zero del Veneto

Introduzione

Gli anticoagulanti orali diretti (DOACs) vengono usati per la prevenzione delle complicanze tromboemboliche nei pazienti con fibrillazione atriale non valvolare. La loro efficacia terapeutica è legata alla persistenza alla terapia.

Obiettivi

Valutazione delle differenze di genere e dei fattori di rischio che influenzano la persistenza alla terapia anticoagulante orale nei pazienti con fibrillazione atriale non valvolare (NVAF) in Veneto.

Metodi

È stato condotto uno studio di coorte retrospettivo in Veneto, utilizzando i flussi sanitari regionali, che ha incluso i pazienti residenti con NVAF ed in terapia con DOACs. I pazienti sono stati identificati utilizzando i codici ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) e la persistenza alla terapia è stata definita come il tempo dall'avvio fino alla sospensione del farmaco, includendo gli eventuali switch terapeutici. La durata del trattamento è stata calcolata considerando la quantità e la posologia del farmaco prescritto, ed utilizzando un intervallo massimo di 60 giorni tra l'ultima prescrizione e la successiva. L'analisi della persistenza è stata rappresentata attraverso le curve di Kaplan-Meier, mentre per l'analisi dei fattori di rischio è stato utilizzato il modello di regressione di Cox, calcolando l'Hazard ratio (HR) e i relativi intervalli di confidenza al 95%.

Risultati

Nel periodo in studio sono stati individuati 17.920 pazienti con NVAF che hanno iniziato la terapia con DOACs, il 51% era di sesso femminile. La popolazione maschile si concentra nelle classi di età più giovani, mentre nelle classi di età anziane prevale la componente femminile, specie sopra gli 84 anni di età (28,3% vs 15,6%). Il tasso di persistenza ad un anno risulta essere del 74% nelle donne e 73% negli uomini. Stratificando per classe di età emerge come le donne, specie anziane, risultino significativamente più a rischio di interruzione della terapia (25% vs 21%). I predittori della sospensione della terapia sono simili nei due sessi, l'età, la presenza di comorbidità come il tumore, l'insufficienza renale e pregressi episodi di sanguinamento. L'insufficienza renale impatta sulla discontinuità del trattamento maggiormente negli uomini rispetto le donne (HR 1,6 vs 1,4). Al contrario, episodi precedenti di sanguinamento hanno un impatto maggiore nelle donne (HR di 1,5 vs 1,2).

Conclusioni

Il nostro studio conferma la minore persistenza alla terapia anticoagulante orale nelle donne, specie nelle età più avanzate. Le analisi attente al genere consentono di introdurre target farmacologici specifici, che consentirebbero una maggiore aderenza e persistenza alle terapie.

Corrispondenza: carbinigiulia@hotmail.it

Impatto della pandemia da COVID-19 sul percorso preoperatorio e operatorio delle donne con tumore maligno della mammella nella regione Lazio

Luigi Pinnarelli¹, Margherita Ferranti¹, Francesca Mataloni¹, Marina Davoli¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale Regione Lazio – ASL Roma 1, Roma

Introduzione

Durante l'emergenza da COVID-19, è stata necessaria una riorganizzazione del Sistema Sanitario Regionale del Lazio, al fine di ridurre la diffusione del virus SARS-CoV-2.

Obiettivi

È stato sviluppato un set di indicatori con lo scopo di valutare l'eventuale impatto della pandemia sull'assistenza alle donne con una diagnosi di Tumore Maligno della Mammella (TMM).

Metodi

Sono state considerate le pazienti residenti nel Lazio, ricoverate negli ospedali regionali per intervento di chirurgia demolitiva o conservativa per TMM, in assenza di tumore secondario. Per calcolare il tasso di incidenza dei ricoveri durante le diverse fasi della pandemia, sono stati definiti 8 periodi nel 2020-2021, che sono stati confrontati con la media dei ricoveri del 2018-2019 di ciascun periodo. È stato utilizzato il modello di regressione di Poisson aggiustato per età, considerando i ricoveri per TMM e i giorni/persona della popolazione a rischio.

Inoltre, sono stati calcolati due indicatori per valutare l'eventuale ritardo diagnostico delle pazienti ricoverate per TMM dal 2018 al primo semestre 2022. Per stimare il rischio specifico per Azienda Sanitaria Locale (ASL) di residenza, è stato utilizzato un modello di regressione logistica con covariate centrate.

Risultati

Dal lockdown fino alla fine del 2020 è stata osservata una diminuzione dei ricoveri per TMM, con un tasso di incidenza dei ricoveri fino al 21% inferiore rispetto allo stesso periodo del 2018-2019 (estate 2020 post lockdown - 1,06 vs. 1,34 casi per 1000 giorni/persona; rate ratio 0,79 IC 95% 0,74-0,85). La proporzione di pazienti sottoposte a ricerca del linfonodo sentinella durante un ricovero per intervento chirurgico per TMM dal 2018 al 2020 è rimasta stabile intorno al 62%. Nel 2021 è aumentata significativamente, raggiungendo il 65,7%. Nei primi 6 mesi del 2022 è stato riscontrato un ulteriore significativo aumento, arrivando al 73,4%. Dal 01/01/2021 al 30/06/2022 è stata osservata una eterogeneità per ASL di residenza nella proporzione di pazienti sottoposte a intervento chirurgico per TMM che presentano un interessamento linfonodale, con valori che si discostano significativamente dalla media regionale del 17,58% di quel periodo, raggiungendo il 22,74% (ASL RM 5 – risk ratio 1,29 IC 95% 1,05-1,59).

Conclusioni

Nel Lazio, durante la pandemia da COVID-19 sono state operate pazienti con uno stadio in fase più avanzata, probabilmente a causa di un ritardo nella formulazione della diagnosi preoperatoria, con il conseguente ricorso alla procedura chirurgica per il trattamento del TMM localmente avanzato e un alto rischio di complicanze legate alla progressione della malattia. Inoltre, la variabilità riscontrata per ASL di residenza suggerisce una criticità nell'assistenza territoriale. I risultati evidenziano che l'emergenza da COVID-19 ha avuto un importante effetto indiretto sull'assistenza alle pazienti con TMM.

Corrispondenza: m.ferranti@deplazio.it

Inquinamento atmosferico e Disturbo Depressivo Maggiore: risultati preliminari dello studio DeprAir

Elisa Borroni¹, Luca Fedrizzi², Massimiliano Buoli^{1,2}, Valentina Bollati¹, Guido Nosari², Angela Cecilia Pesatori^{1,2}, Michele Carugno^{1,2}

¹Università degli Studi di Milano; ²Fondazione I.R.C.C.S. Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico

Introduzione

L'esposizione a inquinamento atmosferico è legata a un aumentato rischio di diverse patologie, tra cui alcuni disturbi psichiatrici. Il disturbo depressivo maggiore (DDM) è caratterizzato da un complesso schema di alterazioni biologiche che si ipotizza siano causate da fattori genetici, biologici, psicologici e ambientali.

Obiettivi

Lo studio DeprAir (finanziato da Fondazione CARIPLLO) si pone come obiettivo di valutare l'effetto dell'esposizione a inquinamento atmosferico sulla gravità del DDM e di indagarne i potenziali meccanismi biologici (attraverso lo studio di marcatori di infiammazione, epigenetici e ormonali).

Metodi

La popolazione in studio è costituita da pazienti affetti da depressione lieve, moderata o grave, afferenti all'Unità di Psichiatria dell'Ospedale Policlinico di Milano da settembre 2020 a dicembre 2022. Dopo firma del consenso informato, a ciascun soggetto è stato somministrato un questionario su caratteristiche personali e cliniche e sul proprio stile di vita la gravità del DDM è stata valutata tramite scale comunemente utilizzate nella pratica clinica per valutare la gravità di sintomi affettivi (MADRS, HAM-D, CGI, DISS, GAF) infine, sono stati raccolti campioni di sangue (che verranno analizzati dopo aver concluso il processo di digitalizzazione dei questionari). Le concentrazioni di inquinamento atmosferico sono state stimate come medie giornaliere in celle di 1x1 km tramite un modello di trasporto chimico di ARPA Lombardia. Ad ogni soggetto è stata assegnata, sulla base dell'indirizzo di residenza, la media dei livelli di particolato con diametro $\leq 10 \mu\text{m}$ (PM10) e biossido di azoto (NO₂) del giorno del reclutamento e fino a 30 giorni prima. Per verificare l'associazione tra inquinanti atmosferici (in diverse finestre di esposizione) e gravità del DDM sono stati utilizzati modelli di regressione lineare o logistica ordinale multivariati (a seconda della scala di gravità considerata).

Risultati

La popolazione in studio è ad oggi composta da 393 soggetti (età media: 51 anni, F: 65%). L'esposizione a NO₂ nelle due settimane precedenti il reclutamento è risultata associata a tre scale: HAM-D (valuta i sintomi di ansia e somatizzazione: $\beta=0,22$, IC 95%: 0,07; 0,37, $p=0,005$), CGI (restituisce una valutazione globale della gravità della malattia: $\beta=-0,03$, IC 95%: 0,00; 0,05, $p=0,021$) e GAF (valuta il funzionamento globale del paziente e va interpretata specularmente alle precedenti: $\beta=-0,19$, IC 95%: -0,36; -0,02, $p=0,033$). Risultati analoghi sono stati osservati con l'esposizione media a NO₂ del mese (ma non della settimana) precedente il reclutamento. L'analisi su PM10 non ha restituito associazioni significative.

Conclusioni

Anche se preliminari, i risultati presentati mostrano un potenziale ruolo di NO₂ nell'influenzare la gravità del DDM. Il completamento dell'arruolamento della popolazione in studio e l'aggiornamento completo dei dati di esposizione permetteranno di corroborare ulteriormente i nostri risultati.

Corrispondenza: michele.carugno@unimi.it

Fragili risorse. Fattori correlati al peggioramento delle condizioni di salute negli over64 in provincia di Treviso

Cinzia Piovesan¹, Valentina Gobetto¹, Mauro Ramigni¹

¹Servizio Epidemiologia Aulss2 - Marca Trevigiana

Introduzione

In considerazione dell'impatto che la popolazione anziana ha sull'utilizzo di risorse e del sempre maggiore ruolo di sostegno che queste persone hanno nelle comunità, programmare politiche che migliorino la loro qualità di vita diventa sempre più importante, per questo è necessaria la conoscenza dei fattori associati alla cattiva salute percepita e alla fragilità, situazioni a rischio di evoluzione in disabilità.

Obiettivi

Utilizzando i dati raccolti dal sistema di sorveglianza PASSI d'Argento 2022 per la provincia di Treviso, valutare l'impatto di alcuni fattori di rischio sulla condizione di fragilità e, per i soggetti non fragili né disabili, sulla cattiva salute fisica e psichica.

Metodi

Si è definito disabile chi non è autonomo anche in una sola ADL (Activity of Daily Living), mentre fragile è la persona non disabile ma non autonoma in due o più IADL (Instrumental Activity of Daily Living). La salute fisica è stata valutata attraverso il numero riferito di giorni in cattiva salute passati nell'ultimo mese e quella psichica tramite la presenza di depressione stimata usando il Patient Health Questionnaire-2.

Per valutare quali variabili siano associate alla presenza di fragilità, si è applicato un modello di regressione logistica multinomiale. Per la sola popolazione non fragile né disabile si sono poi esaminati i possibili fattori che aumentano il numero di giorni in cattiva salute mediante regressioni binomiali negative e la presenza di depressione con un modello di regressione logistica. Le variabili analizzate sono state istruzione, reddito, età, genere, stili di vita, possibilità di accesso ai servizi, solitudine, patologie croniche, sicurezza di quartiere.

Risultati

Sono stati intervistati 1638 anziani. Il 10% è risultato disabile, il 13% fragile.

All'aumentare delle patologie croniche, delle difficoltà economiche e dell'età aumenta il rischio relativo di fragilità che invece diminuisce all'aumentare del livello di istruzione. Non risultano significativi genere e il vivere da soli.

Nelle persone né fragili né disabili i sintomi di depressione sono associati al numero di patologie croniche, l'essere donna, l'aumentare delle difficoltà economiche, la difficoltà di accesso ai servizi, la sedentarietà. Le stesse variabili assieme al sovrappeso/obesità sono correlate anche al numero di giornate in cattiva salute fisica.

Non risultano significativi età, istruzione, consumo di alcol, percezione di vivere in un quartiere poco sicuro, vivere da soli.

Conclusioni

Si conferma la presenza anche in età più avanzata di disuguaglianze di salute che colpiscono gli strati economicamente più deboli. Le risorse impiegate nel sostegno alla popolazione anziana non sembrano pertanto sufficienti a mitigare gli svantaggi cumulati da queste persone nel corso della vita. La presenza di associazione con la difficoltà di accesso ai servizi porta anche a considerare il ruolo dell'ambiente sociale come fattore indipendente di benessere.

Corrispondenza: mauroramigni@gmail.com

Epidemiologia delle malattie croniche non trasmissibili nelle persone in transizione di genere: analisi a partire dai dati dello studio longitudinale piemontese

Fulvio Ricceri¹, Alessia Ciuti¹, Barbara Sodano², Winston Gilcrease¹, Alessandra Macciotta¹, Alberto Catalano¹, Lucia Dansero¹, Luca Manfredi¹, Matteo Franco¹, Roberto Gnani³, Gianluigi Ferrante², Carlotta Sacerdote², Chiara Di Girolamo¹, Savino Sciascia¹

¹Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino; ²Centro di Riferimento per la Prevenzione Oncologica, Città della Salute e della Scienza, Torino; ³SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASLTO3, Grugliasco (TO)

Introduzione

Il termine transessuale si riferisce alle persone la cui identità di genere non corrisponde al sesso che è stato assegnato loro alla nascita. Molte persone transessuali decidono di intraprendere un percorso giuridico e sanitario per riallineare il proprio sesso con l'identità di genere. Il percorso sanitario prevede trattamenti ormonali e eventuali interventi chirurgici per modificare le caratteristiche fisiche, inclusi i caratteri sessuali primari e secondari, e allinearne l'aspetto esteriore con l'identità di genere percepita. La popolazione transessuale è oggetto di molti studi riguardanti le malattie infettive (soprattutto quelle sessualmente trasmissibili), ma sono poche le ricerche che valutano se esista una relazione tra il percorso di transizione e le malattie non trasmissibili.

Obiettivi

Obiettivo dello studio è valutare l'eventuale differenza di rischio delle principali patologie croniche nelle persone transessuali usando i dati di una coorte longitudinale di oltre 4 milioni di abitanti.

Metodi

Lo studio è stato condotto all'interno dello studio longitudinale piemontese, una coorte amministrativa longitudinale che include tutti i residenti in Piemonte ottenuta dal record-linkage anonimo dei dati del censimento 2011 con le banche dati sanitarie (mortalità, schede di dimissione ospedaliera, assistenza ambulatoriale, prescrizioni farmaceutiche).

E' stato usato un algoritmo validato per identificare le persone in transizione di genere, suddividendole in transizioni da maschio a femmina (MtF) e da femmina a maschio (FtM). Le persone transessuali così suddivise sono poi state appaiate a soggetti non transessuali usando il Propensity Score Matching per età, sesso e patologie croniche al baseline. Utilizzando gli algoritmi del registro multimorbidità, sono state identificate oltre 20 patologie incidenti ed è stato costruito un modello di regressione logistica multivariata per ciascuna patologia.

Risultati

Sono state identificate 530 persone MtF e 561 persone FtM. Le persone MtF hanno un rischio aumentato di diabete (OR 2,11 – IC95% 1,32-3,35), ipertensione (OR 1,45 – IC95% 1,08-1,96), cardiopatia ischemica (OR 1,88 – IC95% 1,30-2,74) e depressione (OR 4,00 – IC95% 2,34-6,86). Hanno invece, come atteso, un ridotto rischio di iperplasia prostatica (OR 0,51 – IC95% 0,28-0,93). Le persone FtM hanno un aumentato rischio di depressione (OR 4,11 – IC95% 2,03-8,34).

Conclusioni

Lo studio suggerisce che le terapie ormonali di riattribuzione del genere femminile possono avere effetti cardiometabolici. Inoltre, vi è una correlazione tra percorso di transizione e salute mentale che vale la pena di essere indagato ulteriormente. I risultati forniscono un importante supporto alle raccomandazioni che dovrebbero essere implementate nelle politiche di salute pubblica per offrire maggiori tutele agli individui in transizione di genere, fornendo loro un accesso preventivo a controlli periodici e cure mediche tempestive.

Corrispondenza: fulvio.ricceri@unito.it

Inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici, cosa ne pensano i cittadini?

Liliana Cori¹, Olivia Curzio¹, Giuseppe Sarno¹, Sara Maio¹, Anna Angino¹, Ilaria Stanisci¹, Patrizia Silvi¹, Sandra Baldacci¹

¹Unità di Epidemiologia Ambientale, Istituto di Fisiologia Clinica (CNR-IFC), Pisa

Introduzione

Qualità dell'aria e cambiamenti climatici sono emergenze cruciali per la nostra società, la cui complessa interrelazione suggerisce la necessità di un approccio integrato e partecipato, anche in accordo al "principio di sussidiarietà sulla base del quale si auspica che i cittadini possano partecipare attivamente alle decisioni che riguardano la loro vita.

Obiettivi

Nell'ambito della manifestazione BRIGHT-NIGHT, la Notte europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori, si è svolta un'attività di informazione con l'obiettivo di aumentare la conoscenza sulla qualità dell'aria e il cambiamento climatico, di capire quanto la popolazione sia informata, quali sono le misure che le persone sono disponibili ad adottare per ridurre l'inquinamento e qual è l'interesse generale verso questi argomenti.

Metodi

Il 30 settembre 2022 durante la BRIGHT-NIGHT all'Area della Ricerca di Pisa, è stato allestito il laboratorio "Tutto quello che avreste voluto sapere sull'epidemiologia ambientale (ma non avete mai osato chiedere)" durante il quale si sono presentate le ricerche fatte sull'inquinamento atmosferico, sui cambiamenti climatici e il loro impatto sulla salute, in particolare in termini di effetti respiratori. È stato distribuito un questionario ad hoc, compilato da 44 soggetti (47.6% femmine, 18 anni, 56.8% laureati, 61.4% occupati), con 16 domande su, caratteristiche individuali e percezione, conoscenza, opinioni e attitudini in relazione a 12 diversi rischi ambientali, naturali e antropici. I dati raccolti sono stati analizzati mediante analisi statistiche descrittive (distribuzioni di frequenza).

Risultati

Il 52.3%, 50% e 31.8% dei soggetti riporta di essere "molto" esposto ai cambiamenti climatici, all'inquinamento atmosferico e a quello dell'acqua, rispettivamente. I fattori che secondo i cittadini rappresentano maggiormente un rischio per la salute sono l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e degli alimenti (97.4%). Il 22.7% del campione si ritiene sufficientemente informato sui rischi per l'ambiente/salute nell'area di residenza. I più vorrebbero essere informati dalla sanità locale o nazionale e da esperti e ricercatori (70.5%). Il 68.2% giudica accettabile la situazione ambientale nel proprio Comune. Il 72.1% è "moltissimo d'accordo" sul fatto che l'inquinamento atmosferico ed i cambiamenti climatici siano due priorità per la salvaguardia dell'ambiente e la salute pubblica e, a tal fine, il 35.2% sarebbe disposto ad aumentare gli spostamenti a piedi o in bici.

Conclusioni

I risultati, con tutti i limiti dovuti a scarsa numerosità e rappresentatività del campione, evidenziano la consapevolezza generale in relazione a inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici quali fattori di rischio ambientale da contrastare per salvaguardare ambiente e salute pubblica. Misure ambiziose che vadano oltre la legislazione attuale potranno garantire l'avvio di percorsi virtuosi.

Corrispondenza: liliana.cori@ifc.cnr.it

Mortalità intraospedaliera a 30 giorni per COVID-19 nella P.A. di Bolzano: uno studio osservazionale retrospettivo (febbraio 2020-settembre 2022)

Mirko Bonetti¹, Giulia Albano², Silvia Capodaglio², Carla Melani¹

¹Osservatorio per la Salute p.a. Bolzano; ²Ufficio Economia Sanitario p.a. Bolzano

Introduzione

Studi in letteratura hanno messo in luce come l'infezione da COVID-19 possa anche causare una sintomatologia tale da rendere necessaria l'ospedalizzazione l'età avanzata, il sesso maschile e la presenza di comorbilità rappresentano i principali fattori di rischio.

Obiettivi

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo volto ad analizzare l'associazione tra i fattori di rischio (età, sesso e fase della pandemia) e mortalità intraospedaliera a 30 giorni dei pazienti con diagnosi COVID-19. Il periodo di osservazione ha riguardato i mesi da febbraio 2020 a settembre 2022.

Metodi

Dal flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), sono stati estratti i ricoveri con diagnosi COVID-19 dei pazienti residenti in provincia di Bolzano, con associato un tampone PCR positivo. Sulla base dei tassi di incidenza, sono state definite le diverse fasi della pandemia. Come unità statistica è stato considerato il singolo paziente caratterizzato da uno o più ricoveri successivi consecutivi. Il follow up è stato di 30 giorni a partire dalla data di ammissione del primo ricovero e come esito è stato definito il decesso intraospedaliero. L'esposizione è stata individuata dai fattori di rischio quali età, sesso e fase della pandemia. L'associazione tra l'esito ed esposizione è stata analizzata attraverso le curve di sopravvivenza di Kaplan-Meier (KM) e successivamente attraverso il modello dei rischi proporzionali di Cox.

Risultati

La coorte osservata è risultata pari a 7.269 assistiti, di cui il 54% di sesso maschile. I decessi intraospedalieri sono risultati pari a 1.151 (15,8%); di questi 1.047 (91,0%) risultano avvenuti entro 30 giorni. Le curve KM hanno evidenziato come la classe di età oltre gli 85 anni abbia una probabilità significativamente più bassa di sopravvivenza a 30 giorni, pari a 0,717 (IC95%: 0,695-0,737, $p < 0,001$). Una probabilità di sopravvivenza inferiore ha contraddistinto la prima ondata, con un valore pari a 0,788 (IC95%: 0,756-0,816, $p < 0,001$) e minore risulta anche la probabilità di sopravvivenza per i pazienti di sesso maschile, pari a 0,841 (IC95%: 0,829-0,852, $p = 0,001$). Sulla base dei modelli di Cox, sono stati stimati HR significativi pari a 1,084 (IC95%: 1,077-1,090, $p < 0,001$) per il fattore età e 0,676 (IC95%: 0,597-0,766, $p < 0,0001$) per il fattore sesso femmina, mentre tutte le ondate successive mostrano HR significativamente inferiori a 1 rispetto alla prima ondata.

Conclusioni

I risultati si allineano con altri studi presenti in letteratura, evidenziando come età e sesso identifichino un fattore di rischio. Ciò potrebbe essere di supporto a livello di programmazione sanitaria, poiché potrebbe consentire di definire delle misure volte a proteggere i pazienti maggiormente a rischio. Inoltre, una valutazione dell'esito di decesso, seppur necessitando di maggiori approfondimenti legati alla presenza o assenza di patologie croniche concomitanti, potrebbe rappresentare anche una valutazione proxy dell'efficacia e dell'efficienza delle cure ospedaliere nelle diverse ondate.

Corrispondenza: mirko.bonetti@provincia.bz.it

“Ma cosa ci dice il cervello?”: focus del Registro Nazionale Gemelli su sintomi neurologici e cognitivi durante la pandemia

Emanuela Medda¹, Lorenza Nisticò¹, Gianmarco Giacomini^{1,2}, Cristina D'Ippolito¹, Maurizio Ferri¹, Miriam Salemi¹, Sabrina Alviti¹, Luana Vaianella³

¹Centro per le scienze comportamentali e la salute mentale, Istituto superiore di sanità; ²Università di Torino;

³Dipartimento di neuroscienze, Istituto superiore di sanità

Introduzione

Diversi studi hanno evidenziato, fra le sequele post-COVID-19, l'insorgenza di sintomi cognitivi persistenti, spostando l'attenzione dai fattori di rischio già noti (es. genere, istruzione, disturbi psicologici). Nella popolazione generale, durante il periodo pandemico, si è inoltre osservato un aumentato malessere psicologico. A giugno 2020, il Registro Nazionale Gemelli (RNG) ha avviato un'indagine sugli effetti della pandemia sulla salute fisica e mentale, e ha dedicato un focus ai fattori di rischio coinvolti nell'insorgenza di sintomi cognitivi e neurologici.

Obiettivi

Descrivere l'insorgenza, durante la pandemia, di alcuni sintomi cognitivi e neurologici persistenti, ed esplorare se sintomi di distress psicologico, oltre all'infezione da Sars-Cov2, ne abbiano influenzato la comparsa.

Metodi

Studio longitudinale su un campione di gemelli iscritti al RNG. Attraverso la compilazione online di alcuni questionari, a giugno 2020 è stata rilevata la presenza di sintomi di ansia (STAI-6), depressione (PHQ-9) e stress (IES-R) e, a dicembre 2021, la pregressa diagnosi di Covid-19 e l'insorgenza, dall'inizio della pandemia, di sei sintomi, persistenti per almeno un mese di tipo cognitivo (difficoltà di memoria, ridotta attenzione e concentrazione, testa confusa/vuota/pesante) e neurologici (mal di testa, stanchezza e disgeusia/disosmia). Sono stati esclusi dall'analisi i casi con sintomi persistenti insorti prima della diagnosi di Covid-19. L'associazione tra i suddetti sintomi - osservati tra giugno 2020 e dicembre 2021 - e i potenziali fattori di rischio è stata investigata con un modello di regressione logistica che includeva le covariate età, sesso, area geografica di residenza, stato civile e livello di istruzione.

Risultati

Hanno partecipato 1784 gemelli (età media 47 anni, 65% donne). Il 16% dei rispondenti ha avuto una diagnosi di Covid-19, di questi il 4% è stato ricoverato. La frequenza dei sintomi persistenti è stata, 20% stanchezza, 14% ridotta attenzione/concentrazione, 11% mal di testa, 10% testa confusa/vuota/pesante, 7% difficoltà di memoria e 5% disgeusia/disosmia.

È stata osservata un'associazione significativa tra tutti i sintomi in studio e una precedente diagnosi di COVID-19. Punteggi più elevati di ansia o stress non aumentano il rischio di sintomi cognitivi e/o neurologici persistenti. Un incremento dei sintomi depressivi e il genere femminile sono risultati associati all'insorgenza dei sintomi cognitivi, del mal di testa e della stanchezza. Le alterazioni del gusto e/o dell'olfatto non sembrano invece influenzate da nessun sintomo di distress psicologico.

Conclusioni

Il riscontro che, indipendentemente dall'infezione da Sars-Cov2, i sintomi depressivi siano un fattore di rischio per l'insorgenza di sintomi cognitivi persistenti, evidenzia l'importanza della tutela della salute mentale per preservare il benessere cognitivo della popolazione.

Corrispondenza: emanuela.medda@iss.it

Differenze nelle abitudini alimentari e nell'aderenza alle raccomandazioni per la prevenzione dei tumori in donne adulte (56-60 anni) appartenenti a coorti di nascita distanziate di 25 anni: lo studio EPIC Firenze.

Saverio Caini¹

¹Epidemiologia dei Fattori di Rischio e degli Stili di Vita, Istituto per lo Studio, la Prevenzione, e la Rete Oncologica (ISPRO)

Introduzione

Lo stile di vita e l'alimentazione sono tra i maggiori determinanti del rischio di malattie cronic-degenerative (inclusi i tumori) e dell'aspettativa di vita, e riveste quindi notevole importanza, da un punto di vista di salute pubblica, monitorare come questi si evolvono nel corso del tempo in una determinata popolazione.

Obiettivi

Valutare le differenze nello stile di vita e nelle abitudini alimentari, e nell'aderenza alle raccomandazioni per la prevenzione dei tumori, in due gruppi di donne adulte (56-60 anni) nate a circa 25 anni di distanza le une dalle altre.

Metodi

Lo studio include donne partecipanti allo studio EPIC-Firenze che avevano 56-60 anni al momento dell'arruolamento nel 1993-1998 (anni di nascita 1933-1941) o al momento del richiamo della coorte nel 2019-2021 (anni di nascita 1958-1964), quando le informazioni sono state raccolte con lo stesso protocollo e stessi questionari utilizzati durante l'arruolamento. I due gruppi di donne sono stati confrontati per quanto concerne la distribuzione di, indice di massa corporeo (IMC), livelli di attività fisica, abitudine al fumo, aspetti relativi alla storia ormonale e riproduttiva, consumi di specifici alimenti e nutrienti (aggiustando per intake calorico totale e IMC) e score relativo alle raccomandazioni WCRF/AICR del 2018 per la prevenzione dei tumori.

Risultati

In confronto alle donne nate nel 1933-1941 (n = 355), quelle nate nel 1958-1964 (n = 163) avevano in media un IMC significativamente minore, svolgevano più attività fisica ricreativa e meno attività fisica domestica, erano più spesso ex-fumatrici, più spesso nullipare, con un minor numero di figli e una maggiore età al primo parto. Le donne nate nel 1958-1964 riportavano inoltre un minore intake calorico totale maggiori consumi di verdure, frutta secca, pesce, olio d'oliva e pane integrale (e conseguentemente, maggiore assunzione di nutrienti di origine vegetale, incluse le fibre) e minori consumi di carne rossa, latte, formaggio, pane bianco, agrumi, pasta e bevande alcoliche (e conseguente ridotta assunzione di nutrienti di origine animale), rispetto alle donne nate negli anni 1933-1941. Nel complesso, le donne nate negli anni 1958-1964 mostravano un'aderenza significativamente maggiore alle raccomandazioni WCRF/AICR 2018 rispetto alle donne nate negli anni 1933-1941.

Conclusioni

Il confronto tra donne partecipanti allo studio EPIC-Firenze e appartenenti a diverse coorti di nascita separate da circa 25 anni (1933-1941 vs. 1958-1964) ha mostrato che alcuni aspetti dello stile di vita (e.g. abitudini alimentari e livelli di attività fisica ricreativa) si sono evoluti in senso più salutare nel corso degli anni, mentre altri aspetti (e.g. abitudine al fumo) in senso meno salutare. Il follow-up della coorte permetterà di verificare in quale misura questi cambiamenti si rifletteranno sull'incidenza dei tumori e delle altre malattie cronic-degenerative.

Corrispondenza: s.caini@ispro.toscana.it

Ricerca qualitativa per l'analisi e la valutazione dell'assistenza ostetrica alle donne immigrate durante il travaglio ed il parto: il punto di vista della donna

Marinella Mazzola¹, Filomena Stile², Francesca Semeraro³

¹Ostetrica presso The Coombe Women & Infants University Hospital - Dublino - (Irlanda); ²Ostetrica presso il dipartimento di Ostetricia e Asl Napoli3Sud - Poggioreale - (Italia); ³Ostetrica presso il dipartimento di Ostetricia e Ginecologia - Ospedale "Valle d'Itria" - (Italia) - Professoressa presso l'Università di Bari "Aldo Moro" - (Italia)

Introduzione

L'intensificarsi del fenomeno migratorio e la crescente multiethnicità pone l'ostetrica, e tutti gli operatori sanitari, di fronte ad una sfida: confrontarsi con l'"alterità" e al tempo stesso con donne doppiamente vulnerabili. La donna immigrata si ritrova a vivere la gravidanza ed il parto senza l'accompagnamento delle donne della sua famiglia, in un contesto diverso dal suo paese, sconosciuto e spesso minaccioso. Le conferme di cui una donna ha bisogno possono venir meno e talvolta sono sostituite da dubbi e incertezze.

Obiettivi

Analizzare, tramite il vissuto delle donne intervistate, l'impatto che l'esperienza migratoria ha avuto su queste ultime nell'ambito della gravidanza e dell'evento nascita e la qualità dell'assistenza ostetrica ricevuta durante travaglio e parto.

Metodi

È stata condotta un'indagine qualitativa, secondo la metodologia fenomenologica di Cohen, tra Gennaio 2022 e Marzo 2022, reclutando un campione di 11 donne immigrate presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziale Policlinico di Bari e presso la Società Cooperativa Sociale OASI 2 "San Francesco Onlus".

Risultati

Dallo studio sono emersi cinque temi principali e dodici sottotemi, 'La migrazione', 'Il ricordo', 'L'assistenza alla donna immigrata', 'La barriera linguistica', 'La solitudine'. Dai vissuti sono emersi i bisogni basilari che accomunano ogni donna del mondo durante la gravidanza ed il parto e, al tempo stesso, gli aspetti culturali che caratterizzano ognuna, portando alla luce l'impatto che il trauma migratorio ha avuto su di esse. Le donne hanno riferito di aver ricevuto un'assistenza ostetrica positiva, definendo l'immagine di un'ostetrica che incarna il ruolo di colei che "sta accanto". Sono emerse, tuttavia, diverse difficoltà legate al parto in terra straniera, dalla barriera linguistica alla solitudine, gravata dalle restrizioni imposte dalla pandemia da Covid-19.

Conclusioni

Dai racconti delle donne si evince come la preparazione e la competenza nell'ambito dell'assistenza transculturale sono imprescindibili per poter erogare pratiche di assistenza sanitaria personalizzate e appropriate per ogni persona. Il ruolo di ciascun operatore sanitario che assiste la donna immigrata diventa fondamentale per sostenere e supportare la donna durante il proprio parto, ma anche per ridurre o colmare le distanze che la stessa avverte rispetto ad un contesto diverso da quello conosciuto, costruendo dei "ponti interculturali" che consentano di rapportarsi a saperi e pratiche che hanno un significato ed una logica per le persone che le perpetuano. L'obiettivo è quello di creare un atteggiamento mentale di apertura al confronto e alla conoscenza, di sospensione del giudizio, per avvicinarsi alla vita di queste donne e abbattere le barriere, accogliendo la possibilità di altre narrazioni di corpo, salute e malattia, ma soprattutto tenendo conto delle storie individuali e collettive.

Corrispondenza: marinella.mazzola7@gmail.com

Gestione e pianificazione dell'assistenza per donne vittime di violenza: indagine campionaria tra gli infermieri ed ostetriche pugliesi.

Antonella Liuzzi¹, Francesca Semeraro²

¹Infermiera presso Ospedale Generale Regionale F.Miulli - Acquaviva delle Fonti (BA), NephroCare S.p.a.;

²Ostetrica presso il Presidio Ospedaliero Valle d'Itria -Martina Franca (TA), Professoressa presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Introduzione

La letteratura scientifica evidenzia come il vasto ed incontrollato fenomeno della violenza di genere rappresenti un'emergenza sanitaria che deve essere affrontata dagli operatori sanitari con un'adeguata preparazione e competenza professionale. La legislazione italiana, le linee guida ed i protocolli elaborati dall'OMS dimostrano quanto e come le modalità di assistenza infermieristica per queste donne siano ancora fortemente dibattute, poco conosciute e scarsamente applicate con metodicità.

Obiettivi

Valutare il grado di conoscenza degli infermieri ed ostetriche pugliesi riguardo l'incidenza di questo fenomeno, la loro capacità di pianificazione assistenziale per le vittime, l'eventuale presenza di strumenti appropriati all'interno delle strutture sanitarie che possano facilitare la gestione infermieristica delle donne abusate ed indagare lo svolgimento di formulazione di un iter assistenziale territoriale che possa sostenere, supportare, accompagnare e tutelare sia la donna che il professionista in questo percorso.

Metodi

E' stata condotta un'indagine conoscitiva, reclutando con un campionamento casuale, 138 infermieri ed ostetriche, operanti sul territorio Pugliese, a cui è stato sottoposto un questionario, appositamente formulato sull'analisi della letteratura, diffuso online nel periodo compreso tra il 13 agosto 2022 e l'11 ottobre 2022.

Risultati

Dall'analisi dei dati è emerso che quasi la totalità del campione (88.3%) ritiene che la propria formazione universitaria non abbia fornito informazioni sufficienti e utili in ambito di violenza ed assistenza alle donne che ne sono vittime, nonostante gli anni di esperienza e il titolo di studio conseguito. E' stato chiesto, inoltre, se l'Asl dove prestano servizio metta a disposizione protocolli e linee guida: questi sono risultati assenti nella maggior parte dei casi(79.9%); ed eventuali corsi di formazione da seguire per la gestione di queste donne(11.7%).Inoltre, ai partecipanti è stata data la possibilità di enunciare i motivi che, secondo loro, ostacolano e/o non hanno contribuito a fornire un'assistenza adeguata. La maggioranza del campione (81.1%) afferma la non presenza di supporto psicologico per i sanitari, in seguito a questo tipo di assistenza, enunciando anche i motivi per i quali manca. Infine, scarsa è risultata la percentuale dei professionisti sanitari che conoscono il Brief Risk Assessment for the Emergency Department (29%) e che utilizzano il kit stupro (19%) e solo 19.7% saprebbe dove indirizzare le donne vittime dopo aver ricevuto assistenza in ospedale.

Conclusioni

Formazione, informazione, presenza di protocolli e procedure, continuità assistenziale e supporto per le donne e per i sanitari sono i punti chiave che caratterizzano un adeguato ed efficiente percorso assistenziale per le donne vittime di violenza dove la figura infermieristica ed ostetrica gioca un ruolo fondamentale che può e deve tutelarle quando chiedono aiuto.

Corrispondenza: liuzziantonella1@gmail.com

"Madre segreta": indagine conoscitiva sul ruolo dell'ostetrica nel percorso nascita in anonimato

Natascha Padolecchia¹, Francesca Semeraro², Filomena Stile³

¹Ostetrica presso IGRECO Ospedali Riuniti SRL - Sacro cuore - Cosenza, Italia; ²Ostetrica presso il Presidio Ospedaliero Valle d'Itria - Martina Franca, Asl Ta Professoressa presso l'Università degli studi Aldo Moro di Bari; ³Ostetrica presso Asl Napoli 3 Sud, Poggiomarino

Introduzione

La maggior parte delle società scientifiche e la legislazione italiana evidenziano quanto e come la realtà di un parto anonimo, una delle tante sfumature dell'ostetricia, sia ancora fortemente sconosciuta e poco regolamentata.

Obiettivi

Valutare il grado di conoscenza delle ostetriche italiane sul tema del parto in anonimato, la presenza di protocolli e procedure che possano scandirlo e la presenza di iter assistenziali a livello territoriale che possano sostenere e tutelare la donna.

Metodi

Studio osservazionale-descrittivo su campione di 516 ostetriche reclutato con campionamento casuale a cui è stato somministrato online un questionario anonimo formulato sulla base della letteratura tra il 4 Febbraio 2022 e 16 Marzo 2022.

Risultati

Dall'indagine è emerso che il 94% del campione sia a conoscenza della possibilità di un parto in forma anonima però, purtroppo, la maggior parte dello stesso, 86.60%, non ha mai effettuato e/o ricevuto formazione specifica. Inoltre, è risultata ancora un'alta percentuale (36.6%) di Punti Nascita sprovvisti di procedure e/o protocolli da attuare in caso di parto in anonimato. Il 44.8% delle intervistate ha affermato che tra le difficoltà riscontrate in caso di un parto anonimo vi è il mancato collegamento tra Punto Nascita e territorio, venendo meno la presa in carico e la continuità assistenziale con scarso supporto a livello territoriale (17.4%).

Conclusioni

Come noto, oltre alla conoscenza della legge è opportuno investire nel training degli operatori sanitari, come raccomandato dal Ministero della Salute, che ne prevede l'aggiornamento continuo. Inoltre le diverse raccomandazioni sottolineano l'importanza dei protocolli per un approccio standardizzato e sicuro con l'obiettivo di ridurre gli errori durante il percorso nascita. Dunque, appare fondamentale quanto affermato dal Progetto Obiettivo Materno Infantile, in particolare, al fine di garantire continuità assistenziale, è opportuno che vi sia un adeguato collegamento tra Punto Nascita e territorio. In particolare la legislazione italiana con la Legge 29 luglio 1975 n. 405 e il DM 24 aprile 2000 e le linee guida del Ministero della Salute prevedono che alla dimissione la donna sia presa in carico da parte del Consultorio Familiare, offrendole la possibilità di incontri con le diverse figure di supporto.

Risulta, quindi necessaria una maggiore e specifica formazione in merito, sia di base sia permanente l'introduzione, dove non vi fossero, di protocolli e procedure standardizzate ed il loro aggiornamento. Inoltre, è necessario rafforzare la comunicazione ed il collegamento tra Punto Nascita e Territorio, al fine di garantire una corretta continuità assistenziale, rafforzando e centralizzando la cooperazione tra le diverse figure competenti e di supporto tenendo sempre al centro dell'assistenza la donna.

Corrispondenza: natypado@gmail.com

“Tornare a respirare post Covid”: progetto pilota con un protocollo di esercizi respiratori per il benessere psicofisico degli operatori sanitari colpiti da SARS-CoV-2

Giulia Longo¹, Sonia Arduini², Pietro Loro Pione², Mauro Vitiello², Gerardo Astorino², Matteo Ricci¹, Giulia Tomaiuolo¹, Alice Masini¹, Laura Dallolio¹

¹Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, 40126 Bologna, Italia; ²Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Bologna, 40136 Bologna, Italia

Introduzione

La pandemia Covid-19 ha messo a dura prova il benessere psicofisico degli operatori sanitari, in particolare quelli direttamente colpiti dall'infezione. Per cercare di mitigarne le conseguenze, l'AUSL di Bologna ha strutturato il progetto pilota “Tornare a respirare post Covid esercizi respiratori per il benessere psicofisico.

Obiettivi

Lo studio si propone di analizzare l'efficacia di un protocollo di esercizi respiratori basato su Yoga e Feldenkrais, stilato dai chinesiologi dell'AUSL con insegnanti certificate Yani, nel migliorare la performance fisica e la qualità della vita correlata alla salute in un gruppo di operatori sanitari di Bologna.

Metodi

Il progetto si compone di 6 incontri di 2 ore ciascuno (ottobre-novembre 2021).

Un campione di 16 operatori sanitari con difficoltà respiratorie post-Covid è stato arruolato su base volontaria. Sono stati raccolti dati riguardo, stato di salute, qualità della vita correlata alla salute (EuroQol-5D-5L), performance fisica (1-minute sit-to-stand test).

Tra un incontro ed il successivo i partecipanti dovevano completare un “homework ossia ripetere in autonomia uno degli esercizi svolti e compilare, in forma di testo libero e questionario (questionario ad hoc), un diario riguardante sensazioni percepite, difficoltà incontrate o suggerimenti.

Le analisi quantitative sono state condotte tramite software IBM SPSS version 22. Il T-test per campioni accoppiati è stato utilizzato per valutare le differenze al basale (T0) e al follow-up (T1).

I diari sono stati analizzati secondo metodologia mista, top-down induttiva e bottom-up deduttiva.

Risultati

Le analisi sono state condotte sui dati di 14 partecipanti (12 femmine e 2 maschi età media 44,49±10,67). Il confronto tra i dati a T0 e T1 mostra un aumento del punteggio al 1-min sit-to-stand (T0=32,29±10,29 vs T1=35,14±12,62). Il punteggio medio dell'EuroQol-5D-5L risulta diminuito (T0=0,91±0,09 vs T1=0,90±0,13) (ns). In particolare, il punteggio della sezione “com'è la tua salute oggi” è aumentato (T0=73,77±18,86 vs T1=77,92±14,83) (ns). Il punteggio del “questionario ad hoc” (T0=15,25±2,05 vs T1=16,83±2,21) è aumentato in media di 1,58±2,35 punti (p<0,04).

La totalità dei partecipanti riferisce un miglioramento della consapevolezza della propria dinamica respiratoria in termini di localizzazione, durata e fasi dell'atto respiratorio. Nonostante molti partecipanti abbiano sperimentato affaticamento fisico durante gli incontri, gli esercizi proposti sono stati apprezzati e sono state riportate sensazioni positive di calma e benessere.

La mancanza di tempo è risultata essere la principale barriera verso l'intervento, mentre l'esecuzione di un homework è stato un facilitatore.

Conclusioni

I risultati suggeriscono che il protocollo possa essere efficace nel migliorare la salute psicofisica. L'utilizzo di homework permette di interiorizzare le sensazioni derivanti dagli esercizi, in quanto strumento per la creazione di un'abitudine individuale positiva.

Corrispondenza: giulia.longo9@studio.unibo.it

Chirurgia elettiva e oncologica: quanto è stata equa la ripresa delle attività nel post-COVID-19 in quattro regioni italiane?

Chiara Di Girolamo¹, Roberta Onorati², Tania Landriscina², Roberto Gnani², Giulia Cesaroni³, Enrico Calandrini³, Caterina Fanizza⁴, Lucia Bisceglia⁴, Teresa Spadea²

¹Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino; ²Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Regione Piemonte; ³Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale Lazio; ⁴Agenzia Strategica Regionale per la Salute e il Sociale, Puglia

Introduzione

In Italia, durante le prime fasi della pandemia COVID-19 si è assistito a una drastica contrazione dei volumi delle attività chirurgiche. Le donne, gli anziani e le persone con un basso livello di istruzione hanno registrato il maggior calo di interventi rispetto al 2018-2019 con un conseguente peggioramento del gradiente sociale nell'accesso alle cure.

Obiettivi

Valutare se dopo il lockdown del 2020 tutti gli strati sociali della popolazione hanno beneficiato in egual misura della ripresa delle attività chirurgiche elettive e oncologiche in 4 regioni italiane, Piemonte, Emilia-Romagna, Lazio, Puglia.

Metodi

Studio retrospettivo basato su dati amministrativi e sanitari. Dall'Anagrafe Regionale degli Assistiti sono stati selezionati i residenti con età ≥ 30 anni nel 2011 ancora in vita al 1-1-2018. La posizione socioeconomica è misurata al Censimento 2011 attraverso il livello di istruzione individuale (tre classi, diploma superiore o più, scuola media/professionale, elementare o meno). Dalle Schede di Dimissione Ospedaliera sono stati ricavati 8 indicatori, totale degli interventi chirurgici programmati, 2 interventi di protesi ortopedica (anca, ginocchio), prostatectomia, colecistectomia laparoscopica e 3 interventi oncologici (mammella, polmone, colon-retto).

Per ciascun indicatore e livello di istruzione, i volumi di interventi in 5 fasi della pandemia dal post-lockdown a dicembre 2021 sono confrontati con i volumi medi 2018-2019 dei periodi corrispondenti, tramite modelli di Poisson aggiustati per età, sesso e regione.

Risultati

In generale, tutti gli indicatori di chirurgia elettiva verosimilmente differibili (protesica, colecistectomia, prostatectomia non tumorale), dopo una lieve ripresa successiva al primo lockdown del periodo marzo-maggio 2020, subiscono una nuova flessione durante la seconda ondata pandemica (ottobre 2020-gennaio 2021) per poi risalire linearmente nei mesi successivi. Il recupero è più rapido tra i più istruiti, che tornano – e a volte superano – i volumi del periodo di confronto. Anche tra i meno istruiti i volumi risalgono, ma nel periodo in studio non tornano mai ai livelli pre-pandemici. Gli interventi oncologici, invece, avevano subito riduzioni mediamente più contenute durante il lockdown e, di conseguenza, il trend di recupero complessivo è meno apprezzabile. Tuttavia, anche in questo caso, si mantengono differenze significative tra i livelli di istruzione, con i meno istruiti che subiscono cali maggiori e non recuperano i volumi di interventi attesi.

Conclusioni

Le fasce meno istruite della popolazione hanno avuto un recupero più lento e incompleto delle attività chirurgiche programmate e soprattutto oncologiche rispetto alla controparte più istruita. L'aumento delle disuguaglianze nelle fasi post-pandemiche è un campanello di allarme e necessita di azioni di contrasto efficaci.

Corrispondenza: chiara.digirolamo@unito.it

La prevenzione delle intossicazioni da funghi: obiettivo di salute nel Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025 Regione Calabria.

Dario Macchioni¹, Ernesto Marra²

¹Regione Calabria -Supervisore PRP, ²ASP Cosenza - Resp. Ispettorato Micologico

Introduzione

Il Piano Regionale della Prevenzione (PRP) è strumento di pianificazione attraverso il quale si programmano attività di prevenzione e promozione della salute nell'ottica "One Health". Discende dal Piano Nazionale (PNP), strutturato in macro-obiettivi, che rappresentano il substrato dei programmi e azioni EBP. Ciascuna Regione, ha declinato contenuti specifici partendo dai bisogni di salute emergenti dal proprio territorio. 37 casi gravi di avvelenamento di tipo falloideo, 7 decessi e 4 trapianti di fegato negli anni 2003-2022 in Calabria, sono un problema di sanità pubblica.

Obiettivi

Il PRP 2020-2025 della Calabria ha declinato un Programma Libero (PL) ad hoc per la prevenzione delle intossicazioni da funghi, che diventa così uno degli ambiti prioritari su cui operare per il quinquennio, in risposta a bisogni specifici della popolazione, evidenziati nell'analisi del contesto epidemiologico regionale, inclusa la capacità del SSR di rispondere alle esigenze di informazione e di fruibilità dei servizi dei cittadini.

Metodi

È stato redatto il PL nel quale, tenendo conto dei macro-obiettivi e delle linee strategiche di intervento fissati nel Piano Nazionale, si sono elaborati il Profilo di salute ed equità, l'analisi di contesto e sono stati identificati obiettivi, indicatori e azioni. Metodologia e contenuti hanno considerato il background in tema di formazione e aggiornamento dei Micologi e le attività informative già rivolte a consumatori, raccoglitori di funghi (manuali, vademecum di prevenzione, poster e flyer informativi) e ai bambini (fumetto destinato alle scuole primarie, ambulatori pediatrici, centri vaccinali). Gli "Indirizzi operativi regionali per la gestione dei casi" (DDG n. 1648/2015) rimangono norma di riferimento per il coordinamento degli interventi multidisciplinari.

Risultati

Sono stati previsti, istituzione, del sistema di sorveglianza delle intossicazioni da funghi realizzazione di attività formativa per operatori sanitari, su gestione integrata delle intossicazioni promozione di interventi formativi/informativi per Operatori del Settore Alimentare e campagne educative per raccoglitori, consumatori, studenti definizione di protocolli operativi locali, accordi con soggetti esterni al SSR (Associazioni micologiche e di Promozione sociale) e individuazione di team multiprofessionali rafforzamento dell'attività di consulenza dell'Ispettorato Micologico marketing su portali web e social network e diffusione di materiale divulgativo presso studi MMG, PLS, URP delle strutture pubbliche.

Conclusioni

La promozione della salute messa in atto dalla Regione Calabria con il PRP 2020-25 per la prevenzione delle intossicazioni da funghi rappresenta, per l'organicità delle azioni, un unicum nel panorama nazionale. Il Programma coinvolge trasversalmente tutti gli attori presenti sul territorio. La Regione ha così fornito validi strumenti per realizzare un efficace contrasto a questo ricorrente fenomeno.

Corrispondenza: d.macchioni@regione.calabria.it

Impatto del consumo di alimenti locali sull'esposizione a PFOA e PFOS in una comunità contaminata nell'Italia nord-orientale: un approccio basato su scenari

Armando Olivieri¹, Mario Saugo¹, Hyeong-Moo Shin²

¹Ordine dei Medici di Vicenza; ²Department of Environmental Science, Baylor University, Waco, Texas, USA

Introduzione

Per i residenti in aree altamente contaminate da sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), l'ingestione di acqua di acquedotto o da pozzi privati rappresenta il maggior contributo all'esposizione a PFAS tuttavia, l'impatto dell'apporto aggiuntivo del consumo di alimenti locali merita un ulteriore approfondimento.

Obiettivi

Utilizzando un approccio scenario-based, il nostro obiettivo è quello di valutare l'impatto del consumo alimentare locale sulla somma delle concentrazioni sieriche di PFOA e PFOS (PFOA/PFOS) nella popolazione residente nella zona più contaminata della Regione Veneto.

Materiali e metodi

Sono stati presi in considerazione tre gruppi di esposizione a PFOA/PFOS tra gli adulti residenti, sulla base della fonte di acqua potabile utilizzata e del consumo di alimenti locali ovvero provenienti da altre zone non contaminate, (1) consumo di acqua con doppio filtraggio su carbone attivo granulare (GAC) senza consumo di cibi locali (gruppo di riferimento) (2) consumo di acqua con doppio filtraggio su GAC e consumo di cibi locali (3) consumo di acqua di pozzo privato senza consumo di cibi locali. Per ciascuno dei gruppi si è stimato l'introito giornaliero (Intake Rate, IR, ng/kg-giorno), a partire dai dati dello studio di monitoraggio della contaminazione alimentare effettuato nel 2019 dall'Istituto Superiore di Sanità. È stato quindi applicato un modello farmacocinetico monocompartimentale per calcolare l'andamento delle concentrazioni sieriche di PFOA/PFOS in funzione del tempo, e il periodo necessario per raggiungere un livello soglia di PFOA/PFOS con significato clinico riconosciuto (20 ng/mL, in accordo alle indicazioni NASEM USA 2022).

Risultati

Indipendentemente dal consumo di alimenti locali, il consumo di acqua da pozzi privati determina concentrazioni sieriche di PFOA/PFOS costantemente al di sopra della soglia. D'altra parte, coloro che bevono acqua filtrata e consumano cibi locali evidenziano un IR medio di PFOA/PFOS di 2,3 ng/kg-giorno, circa di un quarto più elevato rispetto al gruppo di riferimento, e necessitano 1,7- 3,1 anni in più perché le loro concentrazioni sieriche di PFOA/PFOS raggiungano il livello di soglia prescelto.

Conclusioni

Questo studio evidenzia come il consumo senza restrizione di alimenti locali possa rappresentare una ulteriore fonte di esposizione per coloro che vivono in una comunità contaminata da PFAS, dove un efficace sistema di doppio filtraggio su GAC è già in atto negli acquedotti.

Corrispondenza: armando.olivieri54@gmail.com

Uno strumento a supporto della diagnosi della Malattia di Parkinson: l'Italian Olfactory Identification Test (IOIT)

Davide Fragnito¹, Stefano Salvadori¹, Alessandro Pecori², Carlo Maremmani³

¹Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa, Italia; ²Istituto per la Salute Materno Infantile – I.R.C.C.S. “Burlo Garofolo Trieste, Italia; ³Unità di Neurologia, Ospedale Apuane, Azienda USL Toscana Nord Ovest, Massa, Italia

Introduzione

L'accuratezza della diagnosi della Malattia di Parkinson (MP) è fondamentale per le implicazioni prognostiche e terapeutiche. I criteri diagnostici della MP in fase preclinica e prodromica, così come in fase di evidenza clinica, prevedono che il paziente sia iposmico, ovvero con funzione olfattiva deficitaria. Per i clinici è quindi necessario poter misurare in modo semplice, rapido ed affidabile la capacità olfattiva con strumenti per i quali siano note le potenziali interferenze da parte di fattori indipendenti dalla MP o, ancora meglio, che non risentano di tali fattori.

Obiettivi

L'obiettivo è quello di verificare se la presenza di deficit olfattivo valutata con l'Italian Olfactory Identification Test (IOIT), sia associata a esposizioni pregresse o condizioni attuali non imputabili alla MP.

Metodi

L'analisi è condotta sui partecipanti allo studio IPMP-MS (Screening sull'iposmia (IP) idiopatica e relazione con lo sviluppo della MP in residenti in provincia di Massa Carrara (MS)), non dementi e non affetti da Parkinsonismo o MP. In sede di visita anamnestica sono state valutate retrospettivamente diverse esposizioni, sostanze chimiche (pesticidi, manganese, solventi), consumo di caffè, tè, sigarette, e patologie di natura otorinolaringoiatrica (riniti o sinusiti croniche trattate con farmaci, interventi al setto nasale, ai turbinati o per polipi nasali). Durante la visita è stato somministrato l'IOIT, un test di identificazione di odori sopra-soglia a scelte multiple a risposta obbligatoria, in cui è richiesto di individuare 33 odori diversi. Il numero di errori al test (cutoff) per classificare chi è iposmico varia in base all'età della persona esaminata. Per verificare l'associazione fra esposizioni e la presenza di deficit olfattivo, è stato utilizzato un modello logistico binario, singolarmente per ogni esposizione, aggiustato per genere ed età.

Risultati

L'analisi è stata condotta su 1206 soggetti, 54.8% maschi, età media 65.9 ± 2.9 anni, il 12.8% con deficit olfattivo al test IOIT. Non si evidenzia associazione statisticamente significativa con la presenza di deficit olfattivo per quanto riguarda l'esposizione ad agenti chimici, al fumo di sigarette e alle patologie rinosinusalì minori rilevate. Il consumo giornaliero riferito di 3-4 tazzine di caffè e di 1 tazza di tè, presenta un'associazione statisticamente significativa con la presenza di deficit olfattivo (rispettivamente [OR 0.493, IC95% 0.297-0.819] e [OR 0.395, IC95% 0.214-0.730]).

Conclusioni

L'assenza di associazione con il risultato all'IOIT rilevata per le esposizioni considerate, unitamente alla lieve tendenza alla neuroprotezione da parte di tè e caffè, che non risulta rilevante in termini di dimensione dell'effetto, permette di considerare l'IOIT come strumento clinico adeguato alla valutazione della capacità olfattiva in persone sottoposte a screening, o in fase preclinica, prodromica o clinica della MP.

Corrispondenza: dfragnito@ifc.cnr.it

Associazione tra inquinamento atmosferico e ricoveri per patologie respiratorie nella popolazione pediatrica del distretto di Cremona

Paola Ballotari¹, Linda Guarda¹, Salvatore Mannino¹, Marco Villa¹

¹ATS Val Padana

Introduzione

L'ATS Val Padana, supportata da un Comitato Scientifico, ha avviato uno studio epidemiologico per analizzare l'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana nel distretto di Cremona. Lo studio è composto da quattro linee progettuali: il calcolo dei decessi attribuibili, l'associazione con gli eventi avversi della riproduzione, con le patologie respiratorie pediatriche e con l'insorgenza delle leucemie acute (quest'ultimo di respiro provinciale).

Obiettivi

Indagare l'associazione tra i principali traccianti dell'inquinamento atmosferico (PM2.5, PM10, NO2) e i ricoveri per alcune patologie respiratorie nella popolazione pediatrica del distretto di Cremona.

Metodi

La popolazione in studio è costituita dai soggetti di età compresa tra i 6 e gli 11 anni di età compiuti, domiciliati nei comuni del distretto di Cremona, negli anni 2010-2019. Per i traccianti dell'inquinamento selezionati sono state calcolate le concentrazioni medie annue per celle di 50mX50m, utilizzando il modello di dispersione UTAQ. Gli outcome analizzati sono i ricoveri (almeno uno/anno) per (i) Malattie apparato respiratorio, (ii) Infezioni respiratorie acute, (iii) Polmonite e Influenza, (iv) Asma. Per ogni tracciante, le analisi di regressione logistica multivariate (aggiustate per variabili sociodemografiche) sono state condotte classificando l'esposizione, (i) in modo dicotomico sopra/sotto il limite di legge, (ii) secondo i quintili della distribuzione, (iii) utilizzando delle spline cubiche.

Risultati

I soggetti in studio sono circa 8000/anno. Le concentrazioni medie annue agli indirizzi di abitazione dei soggetti sono in calo in modo statisticamente significativo ($P < 0.001$), nel decennio considerato. Nello specifico, il decremento complessivo è del 24% per il PM 2.5, del 20% per il PM10 e del 30% per l'NO2. I ricoveri nel decennio vanno da 774 per malattie respiratorie (tasso 9,5‰) a 19 (0,2‰) per l'asma. Per i primi tre gruppi di patologie, i risultati sono suggestivi ma non conclusivi di un'associazione tra esposizione all'inquinante e rischio di ricovero. Per i ricoveri per asma l'analisi con i quintili (supportata dalle spline), mostra un eccesso di rischio rilevante associato a livelli di concentrazione elevati. Nello specifico, gli OR del quintile più elevato rispetto al primo sono, rispettivamente, 5,54 (IC95% 1,22-25,10) per il PM2.5, 5,72 (IC95% 1,28-25,56) per il PM10 e 6,92 (IC95% 1,29-37,20) per l'NO2.

Conclusioni

I risultati ottenuti sono coerenti con quanto riportato in letteratura e saranno presentati agli stakeholder, integrati con quelli ottenuti dall'analisi degli accessi al Pronto Soccorso e del consumo di farmaci. La provincia di Cremona è situata nella Pianura Padana, una delle zone più inquinate d'Europa in tale contesto, l'analisi dell'impatto sulla salute dell'inquinamento atmosferico può essere uno strumento importante per incentivare politiche e azioni mirate alla riduzione delle concentrazioni.

Corrispondenza: paola.ballotari@ats-valpadana.it

La protezione del perineo in gravidanza parto e post partum: indagine campionaria fra le ostetriche pugliesi

Lucia Carmelo¹, Francesca Semeraro², Martina Franca³, Filomena Stile⁴

¹ Ostetrica presso iGreco Ospedali Riuniti-clinica "Sacro Cuore"- Cosenza (Italia); ²Ostetrica presso il Presidio Ospedaliero Valle d'Itria; ³Asl Ta Professoressa presso l'Università degli studi Aldo Moro di Bari; Ostetrica presso ASL Napoli 3 Sud distretto socio sanitario 52 UOMI, Poggiomarino, Italia

Introduzione

Il parto vaginale e una sua cattiva conduzione potrebbero compromettere la funzionalità del pavimento pelvico difatti, ben l'85% delle donne va incontro a lacerazioni spontanee/chirurgiche. L'integrità del perineo influenza il benessere psico-fisico e la qualità di vita della donna. Difatti, l'OMS nelle sue 56 Raccomandazioni sulle cure intrapartali evidenzia l'importanza dell'uso di tecniche di prevenzione dei traumi perineali e dell'uso selettivo dell'episiotomia.

Obiettivi

Valutazione della conoscenza e assistenza fornita dalle ostetriche pugliesi nella prevenzione dei traumi perineali e dell'approccio all'uso dell'episiotomia. Inoltre, obiettivo secondario la valutazione della presenza sul territorio di ambulatori di prevenzione/monitoraggio diagnostico/terapeutico delle puerpere con lacerazioni.

Metodi

Indagine semi-quantitativa su un campione di 233 ostetriche operanti nelle province pugliesi, mediante somministrazione online di un questionario anonimo dal 4 Febbraio al 22 Marzo 2022.

Risultati

Dall'indagine è emerso che il 44.2% non insegna esercizi di Kegel o massaggio perineale a partire dalla 35ws, di contro il 18% entrambi. Durante il travaglio/parto, le posizioni maggiormente offerte sono la litotomica (37%), carponi (36.5%) e laterale (34.8%). Tra le tecniche di protezione del perineo la più proposta è l'uso di impacchi caldi, mentre meno proposte sono il parto in acqua e hands off. La sezione dedicata all'episiotomia ha mostrato un'incidenza maggiore del 10% e indicazioni a questa sono distress fetale, perineo rigido e parto operativo. Infine, è risultato scarso il supporto territoriale circa la prevenzione e riabilitazione.

Conclusioni

È noto che la posizione litotomica è favorevole all'insorgenza dei traumi e per questo altamente sconsigliata. Al contrario, le posizioni laterale e carponi sono associate a minor rischio di trauma perineale. Inoltre, il massaggio perineale, gli esercizi di Kegel, le tecniche di hands on/ hands off e gli impacchi caldi sono protettivi per le lacerazioni. Sul parto in acqua in letteratura esistono pareri discordanti. Dall'analisi dei dati le indicazioni per le quali si effettua maggiormente l'episiotomia sono state, distress fetale, in accordo con la RCOG, parto operativo e perineo rigido in disaccordo con le maggiori società scientifiche. Infine, scarso il coinvolgimento del territorio (70%) palesando la mancanza di servizi di prevenzione/riabilitazione, rafforzando la necessità della presenza in carico della donna da parte dell'ostetrica. Emerge dallo studio una scarsa partecipazione sul tema della prevenzione in gravidanza e puerperio, a differenza di una discreta applicazione delle tecniche perineali durante il travaglio e il parto, con un deludente approccio all'episiotomia. Pertanto, dovere degli operatori sanitari operare affinché vi sia un'umanizzazione dell'evento nascita che permetta alla donna di avere un'esperienza di parto positiva.

Corrispondenza: ost.lucia.carmelo@gmail.com

Nuove priorità per il contrasto degli infortuni mortali

Giovanni Falasca¹, Angelo D'Errico², Susanna Cantoni³

¹Coordinatore Gruppo Sistemi Informativi CIIP Consulta Interassociativa Italiana per la Prevenzione; ²Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3, Regione Piemonte; ³Presidente della Consulta Interassociativa Italiana per la Prevenzione

Introduzione

L'incidenza degli infortuni sul lavoro degli ultimi cinque anni è in netta diminuzione in quasi tutte le regioni e i comparti produttivi, anche per quelli gravi. In controtendenza, gli infortuni mortali sono in aumento per gli stessi comparti e regioni. Secondo la legge di Heinrich-Bird, questa discrepanza potrebbe essere spiegata dalla sotto notifica degli infortuni non mortali, cosa che rende interessante lo studio della distribuzione geografica e settoriale degli infortuni mortali anche per la prevenzione di quelli non mortali.

Obiettivi

Lo studio utilizza gli Open Data Inail e altre fonti disponibili pubblicamente per valutare quali siano nell'ultimo quinquennio i settori e i territori con la più alta frequenza e il più alto tasso di infortuni mortali, sui quali programmare prioritariamente azioni preventive.

Metodi

Si è utilizzato il sistema di interrogazione degli Open Data Inail del portale pubblico www.ciip-consulta.it. Le due principali misure sono gli infortuni mortali denunciati (IMD) e i casi riconosciuti (IMR) in occasione di lavoro, nel periodo 2017-2021, con i quali si calcolano gli indicatori, % IMD e % IMR per settore produttivo delta % IMD fra inizio e fine quinquennio tasso medio annuo degli IMD x 100.000 addetti Inail. Le misure sono calcolate per ogni singola sezione e divisione ATECO e per ogni regione e provincia.

Risultati

La maggiore percentuale di IMD è nel codice ATECO X (sconosciuto) con il 25%,. Seguono F Costruzioni 16% (9% addetti totali), C Manifatturiero 14% (24% degli addetti totali), H Trasporti 14% (7% addetti totali), N Noleggio 4% (4% addetti). Sono riconosciuti complessivamente il 58% degli IMD, con le percentuali più basse per i settori J Informazione (29%), P Istruzione (40%) e X Indeterminato (45%), mentre sono riconosciuti circa il 73% degli IMD in F Costruzioni e Q Sanità. Il maggiore incremento degli IMD sta in settori con più lavoratori atipici (Noleggio, professioni, servizi), a parte la sanità, influenzata dalla pandemia. Fra i minori incrementi, gli ATECO G Commercio e C Manifatturiero. Il maggiore tasso di mortalità è ancora nell'ATECO X Indeterminato con 49 x 100.000 seguono H Trasporti (13), F Costruzioni (11), N Noleggio (6). I tassi per settore cambiano poco escludendo gli anni della pandemia 2020-2021.

Conclusioni

L'alta proporzione di IMD e l'altissimo tasso osservati nell'ATECO X indicano la necessità di migliorare la classificazione per settore di infortuni e addetti, per evitare che questo sistema di sorveglianza produca stime di rischio distorte. I tassi di incidenza per ATECO indicano priorità di intervento anche in settori diversi da costruzioni, manifattura e agricoltura, considerati tradizionalmente a maggior rischio, tra cui H Trasporti, E Energia, che include i rifiuti, N Noleggio, B Estrazione di minerali, I Alloggio e ristorazione. Si riscontrano basse percentuali di riconoscimento in alcuni settori produttivi, che indicano minori tutele dei lavoratori.

Corrispondenza: angelo.derrico@epi.piemonte.it

Analisi dei determinanti socio-economici nei primi 300 giorni di vita: le disuguaglianze nelle donne residenti in AUSL Romagna come punto di partenza per un Health Equity Audit aziendale

Gina Ancora¹, Raffaella Angelini², Antonella Brunelli³, Marco Fabbri⁴, Federico Marchetti⁵, Patrizia Vitali⁶, Francesca Righi⁷, Susan Scrimaglia⁸, Giulia Silvestrini², Enrico Valletta³

¹Dipartimento Salute Donna, Infanzia e Adolescenza Rimini, AUSL Romagna; ²Dipartimento di Sanità Pubblica, Unità Operativa di Igiene e Sanità Pubblica, AUSL Romagna, Ravenna; ³Dipartimento Salute Donna, Infanzia e Adolescenza Forlì-Cesena, AUSL Romagna; ⁴Centro Studi e Ricerche in Sanità Pubblica (CESP), Università degli Studi di Milano-Bicocca, Monza, Italy; ⁵Dipartimento Salute Donna, Infanzia e Adolescenza Ravenna, AUSL Romagna; ⁶Dipartimento di Sanità Pubblica, Unità Operativa di Igiene e Sanità Pubblica, AUSL Romagna, Cesena; ⁷Dipartimento di Sanità Pubblica, Unità Operativa di Igiene e Sanità Pubblica, AUSL Romagna, Cesena; ⁸Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie-DIBINEM, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Bologna

Introduzione

Il contrasto alle disuguaglianze è un elemento imprescindibile per limitare gli effetti avversi di salute a partire dall'epoca perinatale (life-course approach). Partendo dall'assunto che il dato epidemiologico possa servire per avviare riflessioni ed ingaggiare chi lavora sul campo al fine di mitigare i fenomeni ed identificare strategie di contrasto, si propone un'analisi dei determinanti sociali che impattano nella presa in carico della gravidanza e sui comportamenti della donna gravida.

Obiettivi

Analizzare la correlazione tra variabili socio-economiche e determinanti di salute nelle donne gravide residenti nell'AUSL Romagna nel 2020-2021 per rilevare disuguaglianze e condizioni di svantaggio che impattano sul percorso materno-infantile.

Metodi

Sono stati analizzati i certificati di assistenza al parto (CedAP) e le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO). Si sono analizzati outcome dicotomici per i quali sono state calcolate frequenze stratificate per alcune variabili socio economiche (classe d'età, nazionalità, livello d'istruzione, professione). L'associazione tra variabile e outcome è stata valutata tramite modello di regressione logistica multivariata (Odds ratio aggiustato -OR). È stato redatto un report - in accordo con i Dipartimenti Salute Donne, Infanzia e Adolescenza - per descrivere le disuguaglianze rilevate. Sono stati analizzati i dati per AUSL Romagna e con dettaglio per ambito territoriale.

Risultati

Il 25,5% delle gravide ha presentato una variazione ponderale superiore a quella consigliata determinanti erano il livello di istruzione (media superiore OR=1,3 e inferiore OR=1,3 vs. laurea) e l'occupazione (disoccupate OR=1,5 e occupate OR=1,5 vs. casalinghe). Il fumo in gravidanza è risultato correlato al livello di istruzione, con rischio maggiore per le donne con basso titolo di studio (media superiore OR=3.0 e media inferiore OR=4.1 vs. laurea) e per le disoccupate OR=1.5. Le donne che hanno effettuato la visita prenatale dopo la 12^a settimana erano il 2,1%, con maggiore frequenza per le straniere OR=2.1, le disoccupate OR=1.9 e le casalinghe OR=2,3. Infine, il 45,8% delle donne non ha frequentato i corsi pre-parto. Tendono a non partecipare con maggior frequenza le straniere OR=3.4, le donne con basso livello di istruzione (media inferiore OR=1.8 vs. laurea), e le casalinghe OR=2.0 vs. occupate.

Conclusioni

L'analisi dei percorsi nascita ha evidenziato criticità legate a determinanti quali istruzione, nazionalità e occupazione, condizioni associate ad un maggiore tasso di obesità, fumo in gravidanza, minore frequenza dei corsi pre-parto e ritardo nella prima visita prenatale. L'analisi ha inoltre evidenziato differenze organizzative ed erogative nei principali momenti della presa in carico tra gli ambiti. Alla stesura del profilo di equità seguirà la definizione di azioni di miglioramento secondo la metodologia dell'Health Equity Audit.

Corrispondenza: m.fabbri10@campus.unimib.it

Classificazione dell'ictus attraverso la definizione di pattern radiologici, ecocardiografici e laboratoristici: uno studio pilota.

Alessandro Fontanarosa¹, Gianluca Bulgari², Andrea Faragalli¹, Claudio Alesi², Emanuele Medici³, Flavia Carle¹
¹Centro di Epidemiologia, Biostatistica ed Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona;
²Unità Operativa Complessa di Neurologia, Ospedale Carlo Urbani, Jesi; ³Unità Operativa Complessa di Neurologia, Azienda Sanitaria Territoriale 3, Macerata.

Introduzione

L'ictus è una sindrome clinica di origine vascolare a rapida insorgenza caratterizzata da segni clinici di disfunzione cerebrale perduranti oltre 24 ore o comportanti morte cerebrale. La possibilità di identificare tempestivamente una specifica categoria di ictus attraverso esami strumentali e laboratoristiche consente di ottimizzare la scelta terapeutica, in particolare per l'ictus embolico di origine indefinita (ESUS-Embolic Stroke of Undetermined Source).

Obiettivi

Individuazione di un pattern radiologico, ecocardiografico e laboratoristico associato alle diverse categorie di ictus.

Metodi

È stato condotto uno studio trasversale su pazienti affetti da ictus ischemico ricoverati da Settembre 2020 a Febbraio 2022 presso la Unità Operativa Complessa di Neurologia di un ospedale delle Marche per ogni paziente sono stati raccolti dati anagrafici, strumentali (radiologici, ecocardiografici, laboratoristici) e clinici (classificazione eziologica dell'ICTUS, Aterotrombotico, Cardioembolico, da Forame Ovale Pervio FOP, Lacunare, ESUS). Il presente lavoro riguarda la fase pilota dello studio in cui attraverso l'applicazione di un'analisi esplorativa multivariata, l'Analisi delle Corrispondenze Multiple (ACM), sono state indagate le possibili relazioni tra le variabili strumentali per caratterizzare le diverse categorie di ICTUS. Le modalità delle variabili categoriali sono state organizzate in una tabella di contingenza multipla contenente frequenze di riga e di colonna. Queste ultime sono poi state proiettate su un piano cartesiano ottenendo una rappresentazione grafica delle relazioni tra le variabili. Le modalità tra loro vicine definiscono i gruppi di pazienti con le stesse caratteristiche cliniche, strumentali e demografiche. La variabilità spiegata dal modello ACM è indicata dall'inerzia, assumendo un valore pari al 100% se il modello spiega tutta la variabilità.

Risultati

Sono stati analizzati 240 ricoveri per ictus relativi a 231 pazienti con età mediana di 77 anni (1°Q-3°Q=67-83) il 52% era di sesso femminile. La categoria di ictus con maggior frequenza era l'ictus cardioembolico (27%), seguita da i. aterotrombotico (13%), i. FOP (9%), i. lacunare (21%), i. ESUS (24%), altre categorie (6%). Dall'ACM (inerzia 57%) è emerso che le variabili radiologiche insieme all'età dei pazienti caratterizzano in modo diverso l'ictus FOP, l'i. lacunare e l'i. ESUS, mentre quest'ultimo sembra avere caratteristiche in comune sia con l'i. cardioembolico che con quello aterotrombotico. L'inserimento delle variabili ecocardiografiche e laboratoristiche nel modello ACM ha consentito di caratterizzare l'i. cardioembolico rispetto alle altre categorie, ma non distinguendo l'i. ESUS dall'i. aterotrombotico.

Conclusioni

I risultati ottenuti evidenziano il potenziale e diverso ruolo delle variabili strumentali nella classificazione dell'ictus allo scopo di ottimizzarne la terapia, e la necessità di approfondire l'analisi in studi multicentrici di più ampie dimensioni

Corrispondenza: a.fontanarosa@pm.univpm.it

Aderenza alla terapia con riluzolo in pazienti con Sclerosi Laterale Amiotrofica in tre regioni italiane - Lo studio CAESAR

Sabrina Giometto¹, Marco Finocchietti², Olga Paoletti³, Niccolò Lombardi⁴, Maria Grazia Celani⁵, Francesco Sciancalepore⁶, Ersilia Lucenteforte¹, Ursula Kirchmayer², Gruppo di lavoro CAESAR

¹Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa, Pisa; ²Dipartimento di Epidemiologia ASL Roma 1, SSR Lazio, Roma; ³Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze; ⁴Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino, Università di Firenze, Firenze; ⁵Ospedale di Perugia, Perugia; ⁶Istituto Superiore di Sanità, Roma

Introduzione

La sclerosi laterale amiotrofica (SLA) è una rara malattia neurodegenerativa. Il riluzolo può aumentare la sopravvivenza e posticipare la necessità di ventilazione meccanica. Il progetto CAESAR ("Comparative evaluation of the efficacy and safety of drugs used in rare neuromuscular and neurodegenerative diseases progetto FV AIFA 2012-2013-2014) prevede la valutazione dei pattern prescrittivi in soggetti affetti da SLA.

Obiettivi

Valutare l'aderenza al riluzolo nei pazienti affetti da SLA durante il primo anno di utilizzo, identificando dei cluster di aderenza.

Metodi

È stato condotto uno studio di coorte retrospettivo sui dati amministrativi di Lazio, Toscana e Umbria. Sono stati identificati i soggetti con nuova diagnosi di SLA nel periodo 2014-2019 e con prima dispensazione di riluzolo entro 180 giorni dalla diagnosi. Per la caratterizzazione sono stati considerati un periodo di look-back di tre anni e un periodo di follow-up di un anno. Nell'anno di follow-up abbiamo calcolato 12 misure di aderenza mensile attraverso il Medication Possession Ratio utilizzando la dose definita giornaliera. Le traiettorie di aderenza sono state identificate utilizzando l'analisi dei gruppi basata su un metodo a tre passi. Le caratteristiche dei pazienti al baseline e al follow-up sono state descritte e confrontate tra i gruppi.

Risultati

Abbiamo incluso nella coorte 264 pazienti SLA nuovi utilizzatori di riluzolo nel Lazio, 344 in Toscana e 63 in Umbria. Abbiamo identificato due cluster in tutte le regioni, uno più numeroso che comprendeva i pazienti aderenti (60%, 74%, 88% in Lazio, Toscana e Umbria, rispettivamente) e un altro che comprendeva i pazienti che interrompevano la terapia (40%, 26%, 12%, rispettivamente). Rispetto ai pazienti aderenti, i pazienti che interrompevano la terapia erano più frequentemente di sesso femminile (48.4% vs 42.9%), utilizzavano più farmaci al baseline, per reflusso gastroesofageo (58.5% vs 51.6%), dolore (47.3% vs 41.3%) e depressione (26.6% vs 22.4%), mostravano più fragilità nel follow-up, con una maggior frequenza di disturbi del sistema nervoso (59.0% vs 53.9%), respiratorio (44.1% vs 37.7%) e circolatorio (29.8% vs 23.7%) e presentavano una mortalità più elevata (22.9% vs 15.5%).

Conclusioni

La maggior parte dei pazienti affetti da SLA che inizia il trattamento con riluzolo è aderente alla terapia durante il primo anno. I pazienti che interrompono precocemente la terapia mostrano maggiore fragilità e mortalità.

Corrispondenza: sabrina.giometto@gmail.com

Uso di farmaci in pazienti affetti da Miastenia grave e valutazione di potenziali controindicazioni. Studio osservazionale real-world in tre regioni italiane - studio CAESAR

Marco Finocchietti¹, Giada Crescioli², Olga Paoletti³, Paola Brunori⁴, Francesco Sciancalepore⁵, Marco Tuccori⁶, Antonio Addis¹, Alfredo Vannacci², Niccolò Lombardi², Ursula Kirchmayer¹, CAESAR STUDY GROUP
¹Dipartimento di Epidemiologia ASL Roma 1, SSR Lazio, Roma; ²Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino, Università di Firenze, Firenze; ³Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze; ⁴Ospedale di Perugia, Perugia; ⁵Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁶Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa, Pisa

Introduzione

La miastenia grave (MG) è una patologia autoimmune trattata con diversi farmaci non specifici. Nell'ambito di uno studio comparativo sull'efficacia e la sicurezza dei farmaci utilizzati nelle malattie rare neuromuscolari e neurodegenerative (CAESAR - bando AIFA_FV_2012-13-14), abbiamo valutato i pattern di utilizzo dei farmaci nella MG.

Obiettivi

Valutare l'uso dei farmaci indicati nella terapia della MG con un focus sulla piridostigmina (Pi), anche in presenza di potenziali controindicazioni e l'uso di farmaci potenzialmente controindicati nella MG.

Metodi

È stato condotto uno studio di coorte retrospettivo su pazienti affetti da MG, basato su dati sanitari amministrativi delle regioni italiane Lazio, Toscana e Umbria. Sono stati descritti i pattern d'utilizzo della Pi e degli altri tre farmaci maggiormente impiegati (prednisone (Pr), vitamina D (Vd), azatioprina (Az)) nel primo anno, presi singolarmente e in combinazione. Per una coorte di nuovi utilizzatori di Pi, è stata valutata la presenza di potenziali controindicazioni (ostruzione meccanica gastrointestinale/urinaria, malattie respiratorie ostruttive, malattie cardiovascolari, ventilazione meccanica) nei due anni precedenti la prima prescrizione di Pi e i determinanti del suo utilizzo. Tra i pazienti con MG, sono stati valutati l'uso di farmaci con potenziali controindicazioni (farmaci per il sistema cardiovascolare, per il sistema nervoso, immunosoppressori) nel primo anno dopo l'arruolamento e i determinanti del loro uso.

Risultati

Nel periodo 2013-2019, per Lazio, Toscana e Umbria abbiamo incluso 2369 pazienti con MG, di cui 505 (21.3%) non usavano nessuno dei farmaci in studio. Nel primo anno di follow-up, abbiamo osservato un uso prevalente di Pi del 60.0%, 62.2% e 55.8%, rispettivamente. L'uso di Pi era principalmente combinato con Az e Vd (24.4%, 41.5% e 22.1% rispettivamente), mentre l'uso dei 4 farmaci in combinazione variava tra il 19.9% nel Lazio, l'8.1% in Toscana e il 5.8% in Umbria.

Tra i 591 utilizzatori incidenti di Pi (22.0% nel Lazio, 25.9% in Toscana e 33.3% in Umbria) la presenza di controindicazioni è stata osservata nel 14.3%, 15.7% e 17.4% dei pazienti, rispettivamente. Comorbidità e complicazioni pregresse, età crescente e ventilazione meccanica sono risultati determinanti per l'uso potenzialmente controindicato dei Pi. Il 67.0% dei pazienti con MG nel Lazio, il 59.0% in Toscana e il 57.6% in Umbria ha utilizzato farmaci potenzialmente controindicati. Il sesso femminile (solo in Toscana), le comorbidità pregresse, la politerapia e l'aumento dell'età sono risultati determinanti di uso di farmaci potenzialmente controindicati.

Conclusioni

Sia l'elevato uso di Pi in presenza di controindicazioni che l'uso di farmaci non specifici potenzialmente controindicati nella MG possono essere parzialmente spiegati dall'aumento dell'età e dalla presenza di comorbidità e complicanze.

Corrispondenza: m.finocchietti@deplazio.it

L'influenza dei fattori familiari sulle abitudini di vita nei bambini della scuola primaria: il progetto I-MOVE

Francesco Esposito¹, Francesco Sanmarchi¹, Alice Masini¹, Carolina Poli², Anna Kawalec³, Susan Scrimaglia¹, Lawrence M. Scheier⁴, Laura Dallolio¹, Rossella Sacchetti⁵

¹DIBINEM - Alma Mater Studiorum, Università di Bologna; ²DIMEC - Alma Mater Studiorum, Università di Bologna; ³Department and Clinic of Paediatric Nephrology, Wroclaw Medical University, Wroclaw (PL); ⁴LARS Research Institute, Inc. Sun City, AZ (USA) and Prevention Strategies, Greensboro, NC, (USA); ⁵Dipartimento di Scienze dell'Educazione G. M. Bertin - Alma Mater Studiorum, Università di Bologna

Introduzione

L'acquisizione di sane abitudini in merito alle scelte alimentari e all'adeguato tempo dedicato allo svolgimento di esercizio fisico durante l'infanzia è fondamentale per il mantenimento di questi comportamenti anche durante l'età adulta. Nell'infanzia i genitori esercitano una profonda influenza sullo stile di vita dei figli, fungendo sia da modello comportamentale che da decisore.

Obiettivi

L'obiettivo dello studio è esaminare se e quali fattori familiari impattano la qualità della dieta e gli stili di vita dei bambini frequentanti la scuola primaria.

Metodi

Questo studio trasversale ha coinvolto 106 bambini di una scuola primaria di Imola (Bologna Emilia-Romagna). Tramite il questionario Zoom8, somministrato alle famiglie, da ottobre a dicembre 2019, sono state indagate alcune caratteristiche dei genitori (es. livello d'istruzione, pratica sportiva), lo stile di vita (attività fisica e comportamenti sedentari), l'aderenza alla dieta mediterranea (espressa tramite l'indice KIDMED (KM)) e la qualità della dieta (calcolando il Diet Quality Index International (DQI-I)) dei bambini. I livelli oggettivi di attività fisica dei bambini sono stati misurati utilizzando gli accelerometri actigraph.

Risultati

Il valore di aderenza alla dieta mediterranea era alto (KM 8-12) nel 11% del campione, medio (KM 4-7) nel 56%, basso (KM 0-3) nel 33%. Il DQI-I totale è risultato mediamente di 53,89±8,69 (range 0-100); in particolare il punteggio della varietà della dieta era 10.21±3.41 (range 0-20), l'adeguatezza (in termini di assunzione di nutrienti importanti per la salute) 27.13±5.64 (range 0-40), la moderazione (relativa al consumo di alimenti correlati a patologie croniche) 13.02±3.52 (range 0-30), il bilanciamento tra i macronutrienti 3.54±1.34 (range 0-10). Il KIDMED è risultato positivamente associato al livello di istruzione dei padri ($\beta=1.0$; 95%CI 0.10, 1.9), alla partecipazione ad attività sportive da parte dei genitori ($\beta=1.0$; 95%CI 0.17, 1.9) e alle conoscenze nutrizionali complessive dei genitori ($\beta=0.45$; 95%CI 0.10, 0.81). Un maggiore livello di istruzione delle madri è stato associato negativamente al tempo trascorso davanti allo schermo dal bambino ($\beta=-1.9$; 95%CI -3.5, -0.3). Infine, le conoscenze nutrizionali dei genitori sono risultate positivamente correlate ai minuti giornalieri medi di coinvolgimento dei bambini in attività sportive organizzate ($\beta=2.8$; 95% CI 0.15, 5.4).

Conclusioni

Il presente studio conferma l'importanza dei fattori familiari (stili di vita, livello di istruzione, conoscenze nutrizionali) nell'influenzare le abitudini di vita dei bambini, in particolare in ambito alimentare e sportivo. È perciò fondamentale che i genitori siano considerati un target prioritario negli interventi di promozione della salute nell'infanzia.

Corrispondenza: francesco.esposito93@gmail.com

Prevalenza della Malattia di Parkinson nella Regione del Veneto: anni 2017-2021

Claudio Barbiellini Amidei¹, Matilde Dotto¹, Eliana Ferroni¹, Cristina Basso¹, Silvia Netti Tiozzo¹, Ugo Fedeli¹, Manuel Zorzi¹

¹Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Regione del Veneto

Introduzione

I dati relativi alla Malattia di Parkinson (MdP) mettono in evidenza come con l'invecchiamento della popolazione si assista ad un incremento della prevalenza della malattia e della disabilità ad essa correlata, e le importanti conseguenze in termini di sanità pubblica.

Da qui la necessità di un corretto inquadramento epidemiologico, con una particolare attenzione alle differenze di genere.

Obiettivi

Aggiornare i dati relativi alla prevalenza della MdP nella regione del Veneto, esaminando i trend per età e sesso, e il rapporto uomini/donne al variare dell'età.

Metodi

Partendo dall'Anagrafe Unica Regionale sono stati identificati gli assistiti residenti in Veneto tra il 2017 e il 2021. Si sono usate poi le schede di dimissione ospedaliera (codici ICD-9-CM, 332*), l'esenzione ticket (codice, 038.332) e il flusso dell'assistenza farmaceutica (territoriale e in distribuzione diretta) includendo gli assistiti con ≥ 2 prescrizioni nel periodo di analisi e una distanza tra la prima e l'ultima prescrizione ≥ 180 giorni (codici ATC, N04BA02, N04BA03, N04BA05N04BC04, N04BC05, N04BC07, N04BC09, N04BD01, N04BD02, N04BD03, N04BX01, N04BX02, N04BX04, escludendo i soggetti in monoterapia con pramipexolo (N04BC05)) per la stima di prevalenza della MdP. Si sono stimati i tassi grezzi e standardizzati, usando come riferimento la popolazione del Veneto del 2019.

Risultati

Nel 2021, in Veneto sono risultate affette da MdP 17.745 persone, dato che corrisponde a una prevalenza grezza di 3,6 per 1.000. Tra il 2017 e il 2021 la prevalenza è risultata sostanzialmente stabile, con valori compresi tra il 3,6 e il 3,7 per 1.000, corrispondendo a un numero complessivo di persone con MdP che oscillava tra i 17.745 e i 18.296 assistiti. La prevalenza è rimasta stabilmente più elevata negli uomini (3,7-4,0 per 1.000) che nelle donne (3,3-3,5 per 1.000). I tassi di prevalenza standardizzati hanno confermato questi risultati, con un dato di prevalenza complessiva compreso tra il 3,4 e il 3,5 per 1.000; tra il 4,2 e il 4,4 per 1.000 negli uomini, e il 2,8 e il 2,9 per 1.000 nelle donne. La prevalenza aumenta marcatamente con l'età, partendo da valori inferiori all'1 per 1.000 al di sotto dei 60 anni, per poi raggiungere il 23,2 per 1.000 tra gli assistiti di 85-89 anni. La prevalenza della MdP risulta maggiore nei soggetti di sesso maschile in tutte le classi d'età e raggiunge un picco in corrispondenza dei 60-64 e 65-69 anni, con un rapporto di prevalenza, uomini su donne, rispettivamente di 1,74 e 1,82.

Conclusioni

La MdP risulta rilevante per l'elevato numero di assistiti che colpisce soprattutto nelle fasce di età più avanzate. Seppure il periodo di osservazione sia stato relativamente breve, non si sono riscontrati trend in aumento o in riduzione della malattia. I tassi età-specifici hanno evidenziato come la MdP interessi maggiormente i soggetti di sesso maschile, indipendentemente dalla classe d'età.

Corrispondenza: claudio.barbielliniamidei@azero.veneto.it

Arresto cardiocircolatorio in età pediatrica: implementazione del DAE o progetti di prevenzione primaria?

Giuseppe Stirparo¹

¹AREU-Agenzia Regionale Emergenza Urgenza

Introduzione

L'arresto cardiaco (ACC) è definito come la cessazione dell'attività elettrica del cuore. Tale patologia è legata a un elevato tasso di decessi se non vengono eseguite le manovre di rianimazione cardiopolmonare e la defibrillazione precoce. Per questo motivo, la mortalità è fortemente legata alle normative in termini di prevenzione cardiovascolare e di organizzazione del sistema di Emergenza-Urgenza. In Italia, con la legge nazionale n. 116 del 2021, la formazione obbligatoria e la presenza di defibrillatori sono stati estesi alle scuole.

Obiettivi

Lo scopo dell'analisi è di valutare l'epidemiologia dell'ACC nel paziente con età inferiore ai 18 anni, al fine di mostrare degli elementi utili nella applicazione di tale disegno di legge e nell'implementazione di politiche di riduzione del fenomeno basate sull'evidenza.

Metodi

È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo sui database AREU (Agenzia Regionale Emergenza Urgenza) che coordina il sistema 118 di Regione Lombardia. Sono stati selezionati tutti gli ACC di pazienti di età inferiore ai 18 anni gestiti dal 1° gennaio 2016 al 31 dicembre 2019.

Risultati

Nel periodo di osservazione si sono registrati 46,343 ACC, di cui 22 (0.05%) sono avvenuti nelle scuole. 315 (0.7%) ACC erano in pazienti di età pediatrica. 64 pazienti, pari al 20% del totale, hanno raggiunto il ROSC (ritorno alla circolazione spontanea), 111 (35.2%) sono stati dichiarati deceduti sul posto. Infine, 131 (41.6%) sono stati trasportati in Pronto soccorso con manovre rianimatorie in corso. Dei restanti 9 soggetti non sono presenti gli esiti. La maggior parte degli eventi pediatrici avvengono a casa, il 58.7% viene soccorso al domicilio il secondo luogo più frequente è la strada, con 23.2%. Nelle scuole si sono registrati 6 (1.9%) eventi. Analizzando i motivi principali di ACC, solo in 174 casi (55.2%) si evidenzia un evento medico acuto, nei restanti 124 (39.4%) casi si possono identificare cause prevenibili, non legate a uno stato medico: infatti, sono state catalogate come eventi violenti, infortuni o incidenti stradali. In regione Lombardia l'incidenza dell'ACC nei soggetti sotto i 18 anni è pari a 4.5 (IC 95% 5.6-3.6) per 100,000 abitanti per anno. Nonostante l'incidenza così elevata gli eventi negli edifici scolastici e nelle strutture sportive sono pochi in termini assoluti. Inoltre, osserviamo che l'incidenza maggiore per 100,000 abitanti si registra nelle fasce estreme, infatti nella fascia 0-4 l'incidenza è pari a 5.7 (CI 95% 3.8-8.5) mentre nella fascia 15-18 è pari a 8.8 (IC 95% 6.5-12.5).

Conclusioni

Al fine di ridurre la mortalità per ACC pediatrico, dovrebbero essere sviluppati programmi di prevenzione primaria, volti alla riduzione degli incidenti stradali e violenti. Tali eventi sono più presenti nella fascia 15-18, per cui sarebbero auspicabili progetti in collaborazione con le scuole. L'implementazione dei DAE negli edifici scolastici dovrebbe quindi essere implementata in una fase successiva, dal momento che questi risultano luoghi meno interessati dal fenomeno.

Corrispondenza: g.stirparo@areu.lombardia.it

La conoscenza e l'esperienza dell'ostetrica/o nell'utilizzo delle posizioni libere in travaglio di parto. uno studio fenomenologico.

Gaia Rimoli¹, Francesca Semeraro², Filomena Stile³

¹Studentessa di Ostetricia laureata con la presente tesi nel 2021 presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" e, ad oggi, Ostetrica presso l'Ospedale Generale Regionale "F. Miulli Acquaviva delle Fonti (BA) - email: gaiarimoli@yahoo.it; ²Ostetrica presso il P.O. "Valle d'Itria Martina Franca (TA) e Docente dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" - email: francy8529@libero.it; ³Corresponding Author, Ostetrica presso Asl Napoli 3 Sud-UOMI, Poggiomarino (NA) - email: filo_memy@hotmail.it

Introduzione

Numerose evidenze scientifiche confermano che una conduzione fisiologica del parto, che privilegia la libertà di movimento della gestante, rispetto ad una conduzione direttiva, che favorisce la staticità e la posizione litotomica, costituisce una garanzia di un migliore esito per madre e bambino con effetto sulle contrazioni uterine ed allineamento delle ossa pelviche, sulla durata del periodo espulsivo, sugli outcomes fetali, sulla sensazione dolorosa, sul grado di lacerazione perineale e lo stato psico-esperienziale della donna.

Dall'indagine ISTAT del 2001 si evince che solo 1 donna su 10 partorisce in una posizione diversa da quella litotomica, sintomo di una pratica ostetrica che non punta alle risorse endogene delle donne ma alla medicalizzazione dell'evento nascita.

Il nodo centrale di una diversa pratica ostetrica maggiormente attenta ai bisogni della donna è rappresentato da una sostanziale modifica dell'atteggiamento degli operatori sanitari della nascita, favorire le posizioni libere, diverse da quella supina, durante il travaglio e il parto può essere una tappa importante di questo percorso.

Obiettivi

Valutazione della conoscenza e dell'utilizzo, da parte delle ostetriche, delle posizioni libere in travaglio di parto.

Metodi

Studio di ricerca qualitativa condotto con metodo fenomenologico secondo Cohen, effettuato mediante interviste individuali semi-strutturate, tra Novembre 2020 e Febbraio 2021, su un campione di 16 ostetriche.

Risultati

Dall'analisi delle interviste sono emersi cinque temi principali, utilizzo e conoscenza dei benefici delle posizioni libere, la formazione, il compito dell'ostetrica, limiti VS pregiudizi, l'evoluzione dell'assistenza.

Inoltre, da questi temi principali sono stati estrapolati undici sottotemi, riscontro antalgico, funzionale ed esperienziale delle posizioni libere passato e presente formazione lavorativa ed esperienziale il supporto e l'aggiornamento la condizione di "Fido-Affido" la donna, tra istinto e protagonismo, mancanza di consapevolezza della donna, assenza di presidi necessari in sala parto, il condizionamento e l'angoscia l'insicurezza, il confronto.

Conclusioni

Dal racconto esperienziale delle ostetriche intervistate si evince la necessità di sottolineare i fattori che ostacolano l'applicabilità di un'assistenza basata sul travaglio attivo partendo dalla scarsa formazione universitaria e lavorativa legata al passato e che ora vede un'evoluzione grazie al confronto con nuove realtà ospedaliere dal condizionamento suscitato dal giudizio della classe medico-ostetrica che predilige un'assistenza direttiva del parto, dall'insicurezza del personale nata anche dalla scarsa consapevolezza delle partorienti e dall'assenza dei presidi necessari in sala parto.

Inoltre, dall'analisi dei dati, si evince la necessità di formazione del personale sanitario, al fine di migliorare l'assistenza all'evento nascita.

Corrispondenza: gaiarimoli@yahoo.it

Associazione a breve termine tra esposizioni ambientali e concentrazione di ossido nitrico nell'aria espirata.

Lorena Torroni¹, Francesca Locatelli¹, Pierpaolo Marchetti¹, Sandra Baldacci², Claudio Gariazzo³, Sara Maio², Mario Olivieri⁴, Gianluca Spiteri⁴, Massimo Stafoggia⁵, Camillo Silibello⁶, Giovanni Viegi², Giuseppe Verlati¹, Alessandro Marcon¹

¹Unità di Epidemiologia e Statistica Medica, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università di Verona, Verona, Italia; ²Istituto di Fisiologia Clinica, CNR-IFC, Pisa, Italia; ³Medicina del Lavoro e dell'Ambiente, Dipartimento di Epidemiologia e Igiene, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), Roma, Italia; ⁴Unità di Medicina del Lavoro, Azienda Ospedaliera Universitaria di Verona, 37134 Verona, Italia; ⁵Dipartimento di Epidemiologia, Servizio Sanitario della Regione Lazio, ASL ROMA1, Roma, Italia; ⁶ARIANET s.r.l. Milano, Italia

Introduzione

La frazione esalata di ossido nitrico (FeNO) è un biomarcatore dell'infiammazione eosinofila delle vie aeree. L'esposizione alle temperature estreme, al particolato (PM) e ad altri inquinanti inalati ha un impatto sull'esacerbazione delle malattie respiratorie. Studi in letteratura riportano l'esistenza di un'associazione tra esposizione al PM e FeNO mentre l'associazione con la temperatura dell'aria ambientale non è ancora chiara.

Obiettivi

Valutare l'associazione tra esposizione a breve termine al PM10 e alla temperatura dell'aria e il FeNO in soggetti adulti della popolazione generale con e senza malattie respiratorie croniche.

Metodi

Sono stati coinvolti 605 controlli sani e 412 casi (rinite, asma, bronchite cronica) di età compresa tra 20 e 70 anni, che hanno partecipato allo studio multicentrico multicaso-controllo GEIRD sulla salute respiratoria nel centro di Verona tra il 2008 e il 2014. Gli indirizzi residenziali raccolti durante i colloqui clinici sono stati geocodificati e le concentrazioni giornaliere di PM10 e la temperatura dell'aria sono state associate a ciascun indirizzo nell'ambito del progetto BIGEPI (<https://bigeppi.it/>). Le concentrazioni medie di PM10 e la temperatura dell'aria nei giorni precedenti la misurazione del FeNO sono state stimate a lag 0-1, lag 0-3, lag 0-7 e sono state considerate indicatori di esposizione a breve termine nelle analisi. Le associazioni tra le esposizioni ambientali e il FeNO sono state valutate utilizzando due modelli di regressione lineare multipla. Il primo modello considera il FeNO (log-trasformato) come variabile di risposta, la concentrazione di PM10 o temperatura come variabile esplicativa e sesso, età, stato di caso-controllo, indice di massa corporea (IMC), fumo, atopia e stagionalità (funzione quadratica del giorno dell'anno) come variabili di correzione. Nel secondo modello temperatura e concentrazione di PM10 sono stati inclusi contemporaneamente.

Risultati

La concentrazione media \pm DS di PM10 e la temperatura erano rispettivamente di 38.5 \pm 18.6 μ g/m³ e di 14.0 \pm 7.7 °C, mentre il FeNO aveva un valore mediano di 19.5 ppb (I-III quartile 10.4-36.1) nei casi e 15.2 (10.1-23.2) nei controlli. I livelli di FeNO erano più elevati sia nei casi che nei controlli durante la primavera/estate ($p < 0.001$). A lag 0-1 il FeNO è risultato associato con le concentrazioni di PM10 (RR, 1.02, 95%CI, 1.00-1.05 per 10 μ g/m³, $p = 0.091$), ma non con la temperatura dell'aria (RR, 0.91, 95%CI, 0.79-1.06 per 10 °C) nella zona di residenza. Per entrambe le esposizioni ambientali, non si sono osservate associazioni significative ai lag 0-3 e 0-7. Nel secondo modello, si è confermata la relazione tra concentrazioni di PM10 e FeNO a lag 0-1 (RR, 1.03, 95%CI, 1.00-1.06 per 10 μ g/m³, $p = 0.044$).

Conclusioni

La stagionalità sembra influenzare il livello di infiammazione bronchiale anche nei soggetti non affetti da rinite, asma o bronchite cronica. Le concentrazioni di PM10 nel giorno immediatamente precedente la misurazione sembrano influenzare i livelli di FeNO indipendentemente dalla stagionalità.

Corrispondenza: lorena.torroni@univr.it

Screening per la diagnosi dell'infezione da virus dell'epatite C: risultati preliminari del nuovo percorso attivo nell'Azienda USL di Bologna

Lorenzo Pizzi¹, Lorena Squillace¹, Angela Chiereghin¹, Carmen Bazzani², Silvia Galli³, Greta Roncarati⁴, Lorenzo Roti⁵, Francesca Mezzetti¹

¹UOC Governo dei Percorsi di Screening, Staff Direzione Aziendale, Azienda USL di Bologna; ²UA Centro Screening, Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna; ³UOC di Microbiologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna; ⁴UOC di Microbiologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna; ⁵Direzione Sanitaria, Azienda USL di Bologna

Introduzione

L'infezione da virus dell'epatite C (HCV) coinvolge in Italia circa l'1% della popolazione. L'introduzione di nuovi farmaci ad azione antivirale diretta, sicuri ed efficaci, disponibili in Italia dal 2014, ha reso concreto e raggiungibile l'obiettivo di eliminare ed eradicare tale infezione. Inoltre, i test di screening disponibili consentono di individuare le infezioni ancora asintomatiche ("percentuale sommersa"), che rappresentano un serbatoio per il virus e la fonte di nuovi contagi, prevenendo la diffusione dell'infezione.

Da febbraio 2022 l'Azienda USL di Bologna ha avviato la campagna di screening gratuito per l'infezione da HCV, adempiendo alle indicazioni ministeriali (DM pubblicato in GU 162 del 08/07/2021) e regionali (DGR 1774 del 02/11/2021).

Obiettivi

Descrivere l'organizzazione del nuovo screening HCV e presentare i risultati dell'anno 2022 conseguiti dall'Azienda USL di Bologna.

Metodi

Lo screening HCV prevede la ricerca nel plasma di anticorpi anti-HCV (HCV-Ab) in caso di positività all'indagine sierologica sono eseguite sullo stesso campione, la ricerca quantitativa del genoma virale (HCV-RNA) e l'eventuale genotipizzazione virale. I soggetti positivi al test (HCV-Ab ed HCV-RNA positivi) sono presi in carico da 7 Centri Specialistici di riferimento.

Lo screening è rivolto a tre target di popolazione, 1) Iscritti all'anagrafe sanitaria nati dal 1969 al 1989, circa 270000 persone, invitati tramite Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) ed un SMS ad hoc l'Utente può aderire prenotando la prestazione dedicata HCV REFLEX attraverso CUPWEB/FSE, APP ER Salute o sportello/telefono CUP. L'adesione allo screening è inoltre possibile in occasione della prenotazione o dell'esecuzione di altri esami ematici 2) Utenti dei Servizi pubblici per le Dipendenze (SerD), oltre 3000 utenti 3) Detenuti in carcere, circa 750 persone. Per i target 2 e 3 il test è offerto alla presa in carico (SerD e Carcere) ed annualmente (SerD).

Risultati

Dal 14/02/2022 al 31/12/2022 sono state invitate 271905 persone appartenenti al primo target, con circa 8000 inviti a settimana, riscontrando una copertura del 21.9% (N=59550). La positività ad HCV REFLEX è risultata circa dello 0.1% (N=40). Tra gli utenti afferenti al SerD a fronte di una copertura del 33.6% (N=979), si è osservata una positività del 1.1%. Nella popolazione carceraria, infine, hanno aderito 360 su 957 (37.6%) persone invitate, senza riscontrare alcuna positività.

Conclusioni

Le percentuali di copertura e positività sono inferiori rispetto alle stime regionali (70% e 0.5%, rispettivamente). La proroga di tale screening, stabilita per l'anno 2023 (DM del 16/12/2022), consente di attuare strategie al fine di incentivare la partecipazione attraverso campagne informative mirate, coinvolgimento delle farmacie, sms remind e invii di solleciti, che potranno consentire l'individuazione della "percentuale sommersa" e permettere di raggiungere l'obiettivo dell'eradicazione dell'HCV.

Corrispondenza: l.pizzi@ausl.bologna.it

Effetti della paura e della percezione dei rischi sull'esitanza nei confronti della vaccinazione anti-SARS-CoV-2: risultati dell'indagine nazionale EPICOID19-fase II

Liliana Cori¹, Fulvio Adorni², Fabrizio Bianchi¹, Olivia Curzio¹, Massimo Galli³, Andrea Giacomelli³, Nithiya Jesuthasan³, Federica Prinelli²

¹Istituto di Fisiologia Clinica, CNR, Pisa; ²Istituto di Tecnologie Biomediche, CNR, Segrate (MI); ³III Divisione di Malattie Infettive, ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano (MI)

Obiettivi

Obiettivo dello studio è di indagare l'associazione tra caratteristiche demografiche, sociali e attitudinali di segmenti di popolazione con differenti livelli di esitanza nei confronti della vaccinazione per SARS-CoV-2, tra le persone che hanno partecipato alla fase II dell'indagine EPICOID19 via web, tra gennaio e febbraio 2021, volontari adulti residenti in Italia.

Risultati

Dei 198.822 partecipanti alla fase I, 41.473 hanno risposto al secondo questionario. Tra questi, 4.653 (11,2%) riferivano di avere già ricevuto almeno una dose di vaccino. Nel campione esaminato, di 36.820 partecipanti (età 51,1±13,5 59,7% donne 63,6% alto livello di istruzione) il confronto tra esitanti e propensi è stato corredato da percentuali e odds ratio. Tra questionari presi in esame 2.449 persone sono risultate esitanti (6,7%), di cui il 7,6% donne e il 5,3% uomini. Considerando l'età, l'esitanza è risultata maggiore nelle classi 50-59 e 40-49 (8,6% e 8,4%), intermedia nella classe 30-39 (6,5%) e minore nelle classi ≥60 e 19-29 anni (4,3% e 3,9%). La quota di esitanti risulta più alta tra i soggetti con istruzione inferiore (9,4%), più bassa per il livello di istruzione intermedio (8,5% OR=0,89) e molto più bassa tra gli intervistati con livello elevato (5,5% OR=0,56). Considerando la deprivazione socio-economica, l'esitanza era più bassa tra le persone meno deprivate (6,0%) e aumentava all'aumentare del livello di deprivazione: classe 1 (7,3%, OR=1,25), classe 2 (9,1%, OR=1,58), classe 3 (11,2%, OR=1,99). Indagando la paura per sé di essere infettati dal SARS-CoV-2, gli esitanti erano di più tra i soggetti che dichiaravano poca o nessuna paura (12,4%, OR=4,0) rispetto ai soggetti con molta paura (3,4%), e più bassa tra i "neutrali" (7,0%, OR=2,13). Esaminando la paura per i familiari, la tendenza inversa tra paura ed esitazione emerge in modo marcato. Questo è un aspetto da evidenziare, tenendo conto della precedente indagine nella fase I di EPICOID19, poiché la paura dell'infezione, se associata alla percezione dei rischi per sé e per gli altri, può orientare verso un minore livello di esitanza. Questione differente e opposta considerando la preoccupazione per la propria situazione economica e lavorativa: l'esitanza era più alta tra chi dichiarava di avere molta paura (10,7%) e diminuiva al diminuire della insicurezza economica, in particolare tra chi aveva abbastanza preoccupazione (7,7%, OR=0,70). Considerando la preoccupazione per le condizioni economiche dei familiari, l'esitanza era maggiore tra chi dichiarava molta paura (8,6%), diminuiva tra chi era abbastanza preoccupato (7,2%, OR=0,82), risultava minore tra i soggetti poco o per nulla preoccupati (6,2%, OR=0,71) e era ancora più bassa tra i "neutrali" (5,6%, OR=0,63).

Conclusioni

I risultati forniscono indicazioni per definire azioni comunicative e educative mirate in preparazione delle campagne vaccinali, da definire tenendo conto di caratteristiche oggettive e soggettive individuali, incluse paure e percezioni.

Corrispondenza: liliana.cori@ifc.cnr.it

Analisi preliminare dei possibili fattori di rischio della diffusione della Blue Tongue in Regione Campania (2014-2019)

Roberta Brunetti¹, Maria Ottaiano¹, Federica Gargano¹, Alessandra De Felice¹, Loredana Baldi¹, Esterina De Carlo¹

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno

Introduzione

La Bluetongue (BT), è una malattia infettiva non contagiosa, dei ruminanti trasmessa da insetti vettori appartenenti al genere *Culicoides*. L'agente eziologico è un virus appartenente alla famiglia *Reoviridae*, genere *Orbivirus*. La patogenicità del virus varia in base ai differenti sierotipi e, benché tutte le specie di ruminanti siano recettive, la malattia si manifesta in forma clinica principalmente negli ovini. La diffusione della malattia nel mondo è compresa in un'area geografica delimitata approssimativamente tra il 53° parallelo Nord e il 35° Sud, dove sussistono le condizioni climatiche ed ambientali idonee al ciclo vitale dei vettori. La BT oltre ad essere un problema sanitario ha anche importanti ricadute socioeconomiche a causa dell'impatto diretto sul patrimonio zootecnico per mortalità negli ovini e cali di produzione nei bovini.

Obiettivi

Identificare i possibili fattori di rischio che potrebbero aver condizionato la diffusione dell'infezione nelle aziende ovi-caprine campane nel periodo 2014-2019 dove vi sono state incursioni di alcuni sierotipi del virus.

Metodi

Le informazioni necessarie all'elaborazione sono state estratte dalla Banca Dati Nazionale e dal Sistema di Gestione laboratorio dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno. La presenza di infezione è stata stabilita con rilevamento di almeno una positività in azienda. L'analisi statistica è stata condotta, utilizzando il software R versione 4.1.0, sulle aziende ovi-caprine controllate per BT in regione Campania nel periodo temporale considerato nell'ambito di sorveglianza nazionale. Il dataset è costituito da un totale di 269 aziende di cui 191 positive. È stata valutata l'associazione (Test Chi-quadro e Wilcoxon) tra le covariate in esame e la presenza/assenza della malattia.

Risultati

È stata riscontrata una differenza statisticamente significativa in media tra i due gruppi di aziende rispetto al numero di animali detenuti la media del numero di capi in stalla nelle aziende positive è maggiore rispetto alla media delle negative. Un maggior numero di animali, infatti, garantisce il ciclo dell'infezione nell'ambiente. La presenza di bovini in azienda è risultata statisticamente associata all'infezione. È stata presa in considerazione anche la variabile "distanza da corsi d'acqua" quest'ultima è risultata statisticamente significativa, le aziende positive sono risultate più vicine ai fiumi rispetto alle aziende negative.

Conclusioni

Tale studio preliminare ha avvalorato il ruolo di serbatoio dell'infezione da parte del bovino, una volta infettato, infatti, presenta una fase viremica molto lunga, fino a 60 giorni post infezione garantendo all'infezione il superamento dei periodi di freddo invernale nelle zone temperate. Inoltre, l'infezione si è manifestata per lo più vicino ai corsi d'acqua e in aziende con una media di capi in stalla maggiore. Il ciclo della BT di fatto è garantito se vi è la presenza di tre elementi ospite-vettore-umidità.

Corrispondenza: roberta.brunetti@izsmportici.it

Politiche di controllo sull'alcol e consumi giovanili in Europa: evidenze per una prevenzione di genere

Sonia Cerrai¹, Elisa Benedetti¹, Marina Baroni¹, Silvia Biagioni¹, Loredana Fortunato¹, Marco Scalese¹, Sabrina Molinaro¹

¹ CNR-IFC

Introduzione

Il consumo di alcol tra i giovani a livello mondiale mostra prevalenze diversificate nelle diverse regioni, ma nettamente superiori nell'area europea, con modelli di consumo che variano ampiamente tra i paesi, non solo in termini di prevalenza ma anche di volumi e frequenza di assunzione, ubriacature, binge drinking ecc. Lo studio ESPAD – European School Survey Project on Alcohol and other Drugs, che dal 1995 ha coinvolto oltre seicentomila studenti 16enni in quasi 50 paesi della regione europea, consente un prezioso monitoraggio dei consumi giovanili. Tra i diversi paesi dell'area europea sussistono differenze in relazione alle politiche di vendita degli alcolici ai giovani e in alcuni paesi l'età legale per la vendita dipende dalla tipologia di bevande.

Obiettivi

Valutare l'associazione tra misure governative, più o meno restrittive, e pattern di consumo di alcol, con particolare attenzione alle differenze di genere.

Metodi

I dati provengono dallo studio collaborativo indipendente ESPAD. Oltre ai consumi di alcol, lo studio copre molti argomenti tra cui numerosi comportamenti a rischio che possono essere correlati ai modelli di consumo di alcol. I dati rilevati nella raccolta 2019 sono stati integrati con quelli derivanti da una revisione sistematica delle politiche correnti relative all'età legale per l'acquisto di alcol nei paesi ESPAD. L'analisi ha messo in relazione le prevalenze di, accessibilità percepita, primo consumo precoce (<13 anni), ubriacatura precoce (<13 anni), consumo nella vita, consumo nel mese e intossicazioni nel mese con la direzione delle politiche restrittive o permissive rispetto alla media (età legale di vendita=18 anni), e stratificazione per genere.

Risultati

I dati di trend dello studio ESPAD mostrano diminuzioni generalizzate dei consumi, e la prevalenza delle ubriacature ha raggiunto il livello più basso nel 2019. Le differenze di genere si sono assottigliate nel tempo, sia per i diminuiti consumi maschili, sia d'altro canto per la tendenza all'aumento dei consumi femminili, soprattutto quelli a rischio. In termini di prevalenza e percezione della disponibilità, i superalcolici hanno guadagnato terreno rispetto alla birra, in particolare tra le ragazze.

Sebbene la presenza di misure governative restrittive risulti associata alla diminuzione di tutti gli indicatori considerati, sia le politiche restrittive sia quelle permissive sembrano associate a una diminuzione delle prevalenze di primo consumo precoce, ubriacatura precoce, consumo occasionale e consumo corrente, sia sul campione totale, sia tra i soli ragazzi. Tra le ragazze non si evidenziano differenze significative per quanto riguarda la prima ubriacatura precoce, mentre le misure governative sembrano influenzare in modo divergente l'uso corrente e la prevalenza di intossicazioni negli ultimi 30 giorni.

Conclusioni

I risultati dello studio mettono in luce l'importanza di informare politiche evidence-based che possano attuare una programmazione mirata, tenendo in considerazione gli indicatori di interesse e le differenze di genere.

Corrispondenza: sonia.cerrai@ifc.cnr.it

Impatto dei migranti sull'epidemiologia del diabete: audit nell'area metropolitana di Bologna

Giulio Marchesini¹, Dino Gibertoni¹, Chiara Giansante², Vincenza Perlangeli², Roberto Grilli³, Carlo Descovich⁴, Luigia Scudeller¹, Paolo Pandolfi²

¹Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Bologna; ²Dipartimento di Prevenzione, Azienda USL Bologna, Bologna; ³U.O. Ricerca Valutativa e Policy Servizi Sanitari, Azienda USL Romagna, Ravenna; ⁴UOC Governo Clinico, Ricerca, Formazione e Sistema Qualità, Azienda USL Bologna, Bologna

Introduzione

Il rischio di diabete negli immigrati in Italia è elevato ed il loro peso sul Sistema Sanitario Nazionale è destinato a crescere negli anni.

Obiettivi

Misurare la prevalenza di soggetti immigrati nel database dell'area metropolitana di Bologna (circa 1 milione di abitanti), che contiene i dati clinici di tutti i pazienti con diabete tipo 2 (DM2) riferiti all'anno 2019 (n = 59.434 Uomini, 51.8% età mediana 64).

Metodi

La diagnosi di T2D si basa sul rilievo della prescrizione di farmaci antidiabetici, esenzione per diabete, o ricovero con diagnosi ICD-IX con codice 250.0. La coorte può essere tracciata retrospettivamente sulla base della prima diagnosi di diabete la proporzione di immigrati ed il Paese di origine viene indicato dal codice Z per la nascita nel codice fiscale).

Risultati

La diagnosi di diabete risaliva ad anni precedenti il 2011 in circa il 50% dei casi dal 2011 la coorte cresceva di circa 3000 casi incidenti per anno. La proporzione di immigrati tra i casi di diabete incidente (età mediana 49 vs. 65 nei soggetti nati in Italia) aumentava progressivamente da 11.7% nel 2011 a 27.6% nel 2019. L'aumento progressivo degli immigrati nel DM2 incidente si riscontrava in entrambi i sessi (Uomini, da 8.9% a 21.0% Donne, da 14.9% a 32.8%). In funzione dell'età, la proporzione di soggetti immigrati aumentava dal 43.2% al 53.4% tra i soggetti di età <35 anni, dal 37.1% al 49.0% tra i 35 ed i 44 anni, e si riduceva progressivamente con l'aumentare dell'età, pur presentando lo stesso andamento in crescita nel tempo in ogni fascia d'età (65-74 anni: dal 3.4% nel 2011 a 12.9% nel 2019). In totale, la percentuale di immigrati nel database diabete aumentava dal 7.5% nel 2011 al 13% nel 2019, a fronte di un minimo aumento della presenza di immigrati nell'area metropolitana di Bologna (dall'11.0% al 12.2%). La maggior parte di soggetti immigrati con DM2 proveniva dal Nord-Africa e dal sub-continente Indiano, come già riportato in altri studi. Anche se gli immigrati di prima generazione ricevono generalmente un trattamento meno intensivo per il loro DM2 (e quindi meno costoso), questo apre la strada ad una maggior incidenza di comorbidità e ad un futuro forte aumento del costo della malattia, con pesanti ricadute sul SSN.

Conclusioni

In generale, i risultati dello studio indicano un forte impatto della popolazione di origine straniera sull'epidemiologia del DM2. Questo suggerisce la necessità di iniziative sistematiche di miglioramento della prevenzione e dell'assistenza, tipo Audit & Feedback, per aumentare l'aderenza del personale sanitario e dei pazienti immigrati alle LineeGuida, col fine ultimo di ridurre il peso del DM2 in questa popolazione ad alto rischio (Progetto di Rete del Ministero della Salute e dalle Regioni Italiane, Numero: NET-2016-02364191-4).

Corrispondenza: giulio.marchesini@unibo.it

Trasmissione intrafamigliare del SARS-CoV-2 in Piemonte: analisi dei fattori abitativi, socioeconomici e individuali di suscettibilità e infettività

Elena Strippoli¹, Teresa Spadea¹, Francesco Profili², Nicolás Zengarini¹, Giuseppe Costa¹

¹ASL TO3 - S.C a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, Grugliasco (TO); ²Agenzia regionale di sanità della Toscana, Firenze (FI)

Introduzione

Capire quali sono i fattori che influenzano la trasmissione del SARS-CoV-2 è fondamentale per pianificare politiche per la limitazione del contagio, in previsione di eventuali future emergenze pandemiche. Il nucleo famigliare si presta come contesto strategico per lo studio delle dinamiche della trasmissione e diversi studi hanno fornito numerose evidenze. Tuttavia, alcune tematiche sono ancora oggetto di dibattito: qual è l'influenza delle caratteristiche individuali, domestiche e della deprivazione sulla trasmissione?

Obiettivi

Indagare le caratteristiche individuali, socioeconomiche e relative all'alloggio che influenzano la trasmissione intrafamigliare del SARS-CoV-2

Metodi

Utilizzando un approccio di coorte chiusa, tra i residenti in Piemonte censiti nel 2011 è stata osservata l'occorrenza di infezioni tra il 12.10.2020 e il 20.12.2020. Ricostruendo la composizione del nucleo famigliare, sono stati selezionati i nuclei in cui si è verificato almeno un primo caso di infezione (considerato caso indice), includendo poi gli eventuali casi secondari occorsi tra 1-14 giorni. Sono stati calcolati i Secondary Attack Rates (SARs) e i Rischi Relativi di infezione (RRs) in base alle caratteristiche individuali di casi indice e secondari (sesso, età, cronicità, cittadinanza, occupazione nel settore sanitario, partner vs altra relazione, sintomaticità), socioeconomiche (istruzione e indice di deprivazione) e dell'alloggio (densità abitativa, numero di bagni, tipologia di abitazione) attraverso modelli di Poisson ad effetti misti (cluster per nucleo).

Risultati

Sono state studiate 39.195 famiglie (e casi indice) a cui corrispondono 86.718 contatti, con SAR=16,2 (95%CI 16,0-16,4). Le femmine presentano un maggiore rischio di infezione e trasmissione rispetto ai maschi e i casi indice con età <20 anni hanno un maggiore rischio di trasmettere l'infezione rispetto a casi con età superiore. In particolare, i bambini sembrano contagiare maggiormente contatti adulti (20-64 anni) e sono a maggiore rischio di contagio quando il caso indice è un adulto. I partner dei casi indice hanno un rischio doppio di infezione rispetto a membri con altre relazioni, mentre i casi indice adulti e anziani (età ≥ 45) contagiano maggiormente soggetti nella stessa fascia di età. Emerge un maggiore rischio di trasmissione in alloggi in cui vi è una maggiore densità abitativa. I fattori socioeconomici hanno un modesto effetto sulla trasmissione, indicando però un minore rischio nelle aree meno deprivate.

Conclusioni

Si osservano dei pattern di trasmissione legati alle relazioni di partner, caregiving e genitori-figli. Tra le femmine, la maggiore infettività e suscettibilità potrebbe essere legata a queste relazioni e ad un maggiore coinvolgimento in lavori domestici. Questi risultati suggeriscono quindi la pianificazione di politiche mirate in questi nuclei familiari, ad esempio incentivando la vaccinazione prioritaria tra caregivers e genitori.

Corrispondenza: elena.strippoli@epi.piemonte.it

Quali sono i predittori dell'esitazione vaccinale? Uno studio trasversale tra i Genitori della popolazione scolastica in Regione Basilicata.

Vito Cerabona¹, Michele Sparano², Mariassunta Donato², Erika Alessandra Strangi¹, Rosa Katia Bellomo², Denise Pires Marafon³, Roberta Pastorino³, Corrado De Vito²

¹Dipartimento delle Professioni Sanitarie – Area della Prevenzione – Local health Unit Roma 1, Rome;

²Department of Public Health and Infectious Diseases – Sapienza University of Rome; ³Section of Hygiene, University Department of Life Sciences and Public Health, Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy

Introduzione

La Vaccine Hesitancy è definita come il ritardo o il rifiuto delle vaccinazioni nonostante la loro disponibilità.

Obiettivi

Gli obiettivi dello studio sono I) descrivere e misurare attitudini e comportamenti dei genitori in merito alle vaccinazioni dei propri figli II) individuare i predittori dell'esitazione vaccinale.

Materiali e metodi

Un questionario on-line è stato somministrato in modalità anonima e volontaria tramite il registro elettronico in tutte le scuole della regione Basilicata. Per la valutazione dell'esitazione vaccinale dei genitori è stato utilizzato il questionario validato Parent Attitudes about Childhood Vaccines – PACV. Allo scopo di identificare i predittori dell'esitazione vaccinale sono stati costruiti modelli di regressione logistica inserendo all'interno le covariate con p-value inferiore a 0,10 risultanti dall'analisi univariata eseguita tramite test chi-quadrato. I valori di p-value inferiori a 0,05 sono stati considerati statisticamente significativi.

Risultati

Tra l'11 maggio 2022 ed il 30 novembre 2022 sono pervenute 2.882 risposte. L'età mediana dei genitori è stata pari a 44 anni (range 21-67 anni) e la maggior parte dei rispondenti al questionario sono state le madri (86.9%). Oltre la metà delle risposte sono pervenute da genitori degli studenti delle scuole nella provincia di Potenza (61,6%). Il numero maggiore di risposte è pervenuto dalle scuole primarie (39.9%), mentre i plessi scolastici con minore responsività sono state le scuole d'infanzia (13.0%). Tra i predittori dell'esitazione vaccinale individuati si evidenzia la nazionalità straniera OR 1,76 (IC 95% 1,02 – 3,04), lo stato civile non sposato/non convivente OR 1,43 (IC 95% 1,02 – 2,00), la mancanza di occupazione lavorativa OR 1,31 (IC 95% 1,07 – 1,59), il titolo di studio inferiore alla laurea OR 1,49 (IC 95% 1,20 – 1,85), tendenze politiche affini a partiti apolitici, indipendenti, di destra o di centro-destra OR 2,37 (1,78 – 3.15). Una forte associazione è stata individuata tra il giudizio negativo di valutazione complessiva del sistema sanitario nazionale e l'esitazione vaccinale OR 2,73 (IC 95% 2,27 – 3,29).

Conclusioni

Interventi di educazione sanitaria e campagne di vaccinazione mirate dovrebbero essere previste all'interno degli istituti scolastici allo scopo di incrementare la fiducia nel sistema sanitario, aumentare la consapevolezza dei rischi legati al rifiuto delle vaccinazioni e ridurre l'esitazione vaccinale.

Corrispondenza: vito.cerabona@uniroma1.it

Integrazione dei flussi di dati come strumento per migliorare la qualità delle cure, il monitoraggio epidemiologico e gli studi di outcome: verso il superamento dei vincoli normativi esistenti

Sabrina Molinaro¹, Stefania Pieroni¹, Michela Franchini¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche

Introduzione

La riforma sanitaria 833/78 ha introdotto il carattere universalistico del nostro Sistema Sanitario (SSN) e il DPCM 153/84 ha avviato la strutturazione di un Sistema Informativo Sanitario (SIS), alimentato da flussi strutturati di dati, generati quando il cittadino vi entra in contatto. Questa congiuntura normativa ha fornito al nostro paese un indubbio vantaggio nella disponibilità di fonti di dati standardizzati utili al monitoraggio delle attività gestionali ed economiche in sanità attraverso la sintesi, a basso costo, di indicatori di processo e di esito.

All'interno del SIS, ad ogni flusso riferito allo stesso soggetto viene attribuito un identificativo anonimo e univoco per agevolare il record linkage fra fonti informative complementari, pur garantendo la privacy. L'integrazione informativa consente di identificare gruppi di codici (cittadini) che condividono specifiche caratteristiche (patologia, comorbidità, prestazioni) e di effettuare analisi predittive (stratificazione del rischio, mappatura) sulla base dell'associazione di ogni gruppo di caratteristiche con eventi specifici del processo sanitario (modalità organizzative, esiti di salute) utilizzando appropriati algoritmi

Se da un punto di vista scientifico l'integrazione informativa è un approccio ampiamente utilizzato, il Regolamento 2016/679 e alcune pronunce del Garante hanno introdotto drastiche limitazioni fra cui l'obbligo al consenso informato e i limiti sulla possibilità di profilare la condizione sanitaria individuale.

L'utilizzo dei flussi del SIS si configura infatti come analisi secondaria di dati raccolti per obiettivi primari di cura. Situazione ancora più restrittiva quando ci si riferisce al Sistema Informativo per le Dipendenze (SIND) che in estrema sintesi, non solo non può essere integrato da altri flussi, ma i dati a livello individuale non possono essere consultati per rispondere a quesiti di ricerca, rendendo così inutile un capitale informativo.

Se la ricerca scientifica si configura come un possibile rischio per i diritti del cittadino, è altresì evidente come il mancato utilizzo dei flussi informativi possa configurarsi come un danno nel momento in cui viene inficiata la possibilità di ottimizzare l'erogazione di prestazioni che siano più appropriate ed uniformi, ovvero più efficienti.

I vincoli normativi attuali, infatti, pesano sia a livello individuale che collettivo, poichè limitano la capacità di cura della persona "evidence based" e non agevolando l'organizzazione dei servizi "evidence based".

Sembra quindi necessario riaprire la discussione su valori, finalità e modalità di regolazione dell'attuale normativa privacy. Con un'attenzione particolare all'ambito Dipendenze. Si ravvisa la necessità di identificare una normativa specifica che consenta l'utilizzo del capitale informativo. Obiettivo ancor più rilevante in relazione al PNRR che nell'azione 6 si occupa proprio della innovazione, ricerca e digitalizzazione del SSN e che prevede, fra le azioni di sistema, una più stretta collaborazione con le realtà di ricerca esterne al SIS.

Corrispondenza: sabrina.molinaro@cnr.it

La vaccinazione anti Monkeypox. Le strategie adottate dall'ULSS 9 Scaligera

Alessandro Brioni¹, Laura Grasso¹, Francesco Marchiori¹, Massimo Mirandola², Maddalena Cordioli³, Virginia Parcianello⁴, Antonio Giovinazzi⁴, Ferdinando Francesco Maurici⁴, Giovanna Varischi¹

¹UOC SISP - Dipartimento di Prevenzione ULSS 9 Scaligera; ²WHO Collaborating Centre for sexual health and vulnerable populations, Epidemiology Unit - Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Verona University Hospital, Italy; ³Unità Operativa Malattie Infettive, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona; ⁴Dipartimento di diagnostica e prevenzione, Università di Verona;

Introduzione

Il Ministero della Salute, mediante la Circolare n. 35365 del 05.08.2022 ha definito le indicazioni ad interim della strategia vaccinale contro il virus del vaiolo delle scimmie (MPX). Sono state individuate le categorie ad alto rischio a cui offrire gratuitamente il vaccino. In recepimento di tali indicazioni, a partire dal 17 Agosto 2022, il Servizio igiene e Sanità Pubblica dell'AULSS9 e l'Unità Operativa di malattie Infettive dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona hanno avviato la campagna vaccinale rivolta alla popolazione avente diritto. Tale iniziativa è stata utilizzata anche per un'azione di catch up vaccinale rivolto alle altre vaccinazioni offerte gratuitamente per le categorie a rischio di MPX.

Metodi

Durante l'attività ad ogni soggetto vaccinato viene consegnata un'informativa che ricorda l'importanza delle vaccinazioni nei soggetti a rischio aumentato di patologie ed indica le sedi territoriali di riferimento al fine di provvedere alla prenotazione.

I dati sono stati inseriti nel software dell'anagrafe vaccinale regionale e quindi estratti, mediante portale QlikView, i soggetti che hanno aderito all'offerta vaccinale anti MPX, dal 17.08.2022 al 31.01.2023. Tramite Software STATA sono stati rilevati i soggetti che hanno aderito alle ulteriori vaccinazioni raccomandate per le categorie di rischio (Epatite A e B, Papilloma virus, Tetano-Difterite-Pertosse-Polio, Meningite ABCWY e Morbillo-Parotite-Rosolia).

Risultati

I soggetti che hanno aderito all'offerta vaccinale nel periodo di riferimento, sono 296 di cui 219 risultano aver completato il ciclo vaccinale, con il vaccino anti MPX. I restanti sono prenotati per effettuare la seconda dose oppure necessitavano di una sola dose. L'età media dei soggetti è di 42,02 (ds \pm 9,71) anni, range 23-72. 126 soggetti risultano aver già effettuato tutte le vaccinazioni previste per la categoria di rischio di appartenenza prima di intraprendere la vaccinazione anti MPX. 21 utenti hanno effettuato la vaccinazione anti Tetano-Difterite-Pertosse (7,1%), 5 la quadrivalente contro la Poliomielite (0,1%), 26 sono stati vaccinati contro Epatite A e due contro la B. Sono stati vaccinati anche 37 soggetti contro il Papilloma Virus di cui 16 con la seconda dose. 3 hanno cominciato il ciclo contro la Meningite B, 9 contro le Meningite ACWY e 2 contro Morbillo-Parotite-Rosolia.

Conclusioni

Da quest'analisi si evince che la vaccinazione MPX è stato un intervento di sanità pubblica importante anche per aumentare l'adesione ad altre vaccinazioni raccomandate per le categorie di rischio previste dalla normativa. Utilizzare l'occasione dell'introduzione di nuovi vaccini, supportati da un'importante campagna di sensibilizzazione, può essere quindi uno strumento utilizzabile in futuro per recuperare le vaccinazioni previste in determinate categorie ad elevato rischio e di difficile raggiungimento tramite i canali tradizionali.

Corrispondenza: alessandrobrioni@hotmail.it

Ricerca qualitativa sul dolore sessuale insorto dopo il parto: l'esperienza delle donne attraverso le loro voci

Teresa Fiorino¹, Filomena Stile², Francesca Semeraro³

¹Ostetrica presso iGreco Ospedali Riuniti, Sacro Cuore, Cosenza (Italia); ²Ostetrica presso il dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Asl Napoli3Sud, Poggiomarino (Italia); ³Ostetrica presso il dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Ospedale "Valle d'Itria Italia – Docente presso l'università degli studi di Bari "Aldo Moro

Introduzione

In seguito alla nascita di un figlio, la neomadre dovrà imparare ad adattarsi a nuovi ritmi di vita dettati dalle necessità di cura del neonato e affrontare il peso di nuove responsabilità e paure. Tutto ciò comporta importanti conseguenze non solo sul benessere psicofisico della donna, ma anche sulla sua salute sessuale, alle volte già compromessa dalla comparsa di disturbi conseguenti al parto quali dolore perineale e dispareunia, che colpisce il 35% della popolazione femminile nei mesi successivi all'evento nascita.

Obiettivi

Fornire un'attenta analisi del vissuto delle donne che affrontano l'insorgenza di disfunzioni sessuali. Individuare, inoltre, nuove strategie assistenziali a partire dalla comprensione dei reali bisogni delle neomadri in questo ambito.

Metodi

È stato condotto uno studio qualitativo utilizzando il metodo fenomenologico secondo Cohen. La ricerca è stata condotta da Gennaio a Marzo 2022, reclutando un campione di 11 donne che avevano partorito presso l'U.O.C. di Ostetricia e Ginecologia del Policlinico di Bari. Le partecipanti sono state sottoposte ad un'intervista che poneva loro tre domande a risposta aperta. Il contenuto delle varie testimonianze è stato successivamente analizzato tenendo in gran considerazione anche il linguaggio non verbale delle partecipanti durante le interviste.

Risultati

Dall'analisi delle interviste sono emersi cinque temi principali. L'esperienza del dolore sessuale o anche solo la paura che esso possa verificarsi, insieme alle fatiche della gestione di un neonato, sono i fattori che maggiormente compromettono il benessere sessuale nel periodo immediatamente successivo alla nascita di un figlio. La carenza di un'adeguata educazione sanitaria in merito al tema della sessualità del post-partum e il lacunoso programma assistenziale riservato al puerperio, inoltre, lasciano donne e coppie, spesso restie a chiedere aiuto, impreparate di fronte alle tante sfide che si presentano in questo periodo, accrescendo così frustrazione e senso di inadeguatezza.

Conclusioni

L'esperienza delle disfunzioni sessuali del periodo successivo all'evento nascita influenzano negativamente il benessere globale delle donne, le quali non si sentono adeguatamente supportate dagli operatori sanitari nel periodo di transizione che porta in loro l'affermazione della nuova identità di madre. Tenendo conto dell'unicità delle esigenze di ciascuna assistita e, mediante l'impiego di un counseling preventivo e di domande mirate durante i colloqui, l'ostetrica, dunque, dà alla donna la possibilità di superare le difficoltà comunicative incontrate nell'affrontare il tema della sessualità nel contesto della maternità e assolve al proprio dovere di promotrice della salute sessuale femminile in tutte le fasi di vita.

Corrispondenza: teresa.fiorino16@gmail.com

Il “mortality cost” delle emissioni di CO2 di uno stabilimento siderurgico nel Sud Italia: una valutazione degli impatti sanitari derivanti dal cambiamento climatico

Orazio Valerio Giannico¹, Simona Baldacci², Lucia Bisceglia³, Sante Minerba⁴, Michele Conversano², Antonia Mincuzzi¹

¹Struttura Complessa di Statistica ed Epidemiologia, ASL Taranto; ²Dipartimento di Prevenzione, ASL Taranto;

³Area Epidemiologia e Care Intelligence, ARESS Puglia; ⁴Direzione Sanitaria, ASL Taranto

Introduzione

Lo stabilimento siderurgico di Taranto è uno dei più grandi in Europa ed è responsabile di una consistente quota di emissioni di gas serra, ponendosi fra i principali emettitori di CO₂.

Obiettivi

Quantificare gli impatti sanitari mondiali, correlati alle variazioni di temperatura, delle emissioni di CO₂ e dello stabilimento siderurgico di Taranto.

Metodi

È stato condotto un health impact assessment prospettico delle emissioni marginali di CO₂ e del 2020, stimando i decessi in tutto il mondo nel periodo 2020-2100 attribuibili ad ogni tonnellata di CO₂ e marginale emessa dall'acciaieria nel 2020.

Risultati

Nello scenario emissivo baseline (aumento di 4.1 gradi entro il 2100), le emissioni di CO₂ e dello stabilimento siderurgico di Taranto del 2020 causeranno 1876 decessi nel mondo fra il 2020 e il 2100. La quota maggiore sarà attribuibile ai processi siderurgici, con 1093 decessi. Le stesse emissioni causeranno $5,56 \times 10^{-4}$ decessi nel mondo fra il 2020 e il 2100 per tonnellata di acciaio prodotta nel 2020, ovvero sia un decesso ogni 1799 tonnellate di acciaio. Se nel 2020 le emissioni di CO₂ e dello stabilimento siderurgico fossero state ridotte del 25%, del 50% o del 75%, le morti evitate nel mondo nel periodo 2020-2100 sarebbero state rispettivamente 469, 938 e 1407.

Conclusioni

Le stime prevedono un importante impatto in termini di mortalità a livello mondiale entro la fine del secolo associato alle emissioni di gas serra dello stabilimento siderurgico di Taranto. La sola riduzione del 50% delle emissioni di un singolo anno permetterebbe di evitare quasi 1000 morti in tutto il mondo entro la fine del secolo. Ciò conferma l'importanza di attuare incisive politiche di riduzione delle emissioni di gas serra in tutti i settori.

Corrispondenza: Valerigiannico.igiene@gmail.com

Il ruolo della preparazione teorica nell'autonomia e sicurezza lavorativa degli infermieri.

Lorenzo Bellini¹, Luca Gambolò¹, Daniele Solla¹, Maria Bertuol², Massimo Guasconi², Marta D'Angelo¹, Giuseppe Stirparo¹

¹SIMED; ²Università degli Studi di Parma

Introduzione

Una buona preparazione teorica è necessaria per poter esercitare la professione infermieristica al meglio, con sicurezza e autonomia. Ciò è quanto mai vero in contesti frenetici e caotici come la medicina d'emergenza e urgenza, dove l'operatore può trovarsi a lavorare in autonomia in diverse occasioni.

Obiettivo, Indagare la relazione tra la preparazione attraverso corsi pratici e l'autonomia lavorativa degli infermieri.

Metodi

Appositi questionari sono stati distribuiti alla popolazione infermieristica attraverso canali web e mailing-list. La rappresentatività del campione in base ai dati demografici è stata validata con i dati della FNOPI. Oltre a domande inerenti agli aspetti demografici, il questionario includeva sette domande che hanno sondato le conoscenze teoriche e le capacità percepite in diversi scenari lavorativi. Le associazioni tra conoscenza teorica e autonomia percepita sono state analizzate tramite analisi della varianza (ANOVA). La significatività statistica è stata definita per p-value < 0.05.

Risultati

551 infermieri su 777 hanno risposto alla nostra survey, di questi il 77.8% appartenenti al sesso femminile. L'età media dei soggetti è pari a 28.5 (\pm 2.7). L'esperienza lavorativa, in mesi, presenta una mediana pari a 36 (24-70 RIQ). Confrontando i dati con le statistiche demografiche FNOPI disponibili, il campione risulta rappresentativo ($p = 0.67$). Analizzando le risposte alle prime 5 domande sulle conoscenze teoriche acquisite attraverso corsi monotematici presenziali-pratici, 394 (71.5%) dichiarano di saper gestire un arresto cardiaco (corso BLS), 125 (22.7%) dichiarano di saper gestire le aritmie secondo le linee guida ACLS, 96 (17.4%) dichiarano di saper gestire un pre-Hospital trauma secondo le linee guida ITLS, 175 (31.8%) dichiarano di saper effettuare una gestione avanzata delle vie aeree e 182 (33.0%) rispondenti dichiarano di saper interpretare un ECG. I soggetti con una adeguata formazione pratica sono stati identificati tra i membri del campione che hanno risposto "Sì" ad almeno 3 delle prime 5 domande. Sono stati individuati 230 soggetti (41.7%) con una buona conoscenza teorica (gruppo 1) e 321 (58.3%) soggetti senza una buona conoscenza teorica (gruppo 2). Le differenze tra i valori medi dell'autonomia percepita tra i due gruppi (su una scala crescente da 1 a 5) si sono rivelate significative riguardo la capacità di affrontare le emergenze mediche (gruppo 1 = 3.3, gruppo 2 = 2.5, $p < 0.05$) e la gestione dei pazienti di media complessità (gruppo 1 = 3.5, gruppo 2 = 2.9, $p < 0.05$).

Conclusioni

Il nostro studio evidenzia l'importanza della formazione teorica secondo le linee guida correnti per cementare l'autonomia e la sicurezza percepite dagli infermieri nell'esercizio della professione nella professione.

Corrispondenza: drbelluz@gmail.com

Età di primo utilizzo di sostanze psicoattive e associazione con uso problematico di Internet: un'analisi nel framework della sensibilizzazione incentiva

Lorenzo Nelli¹, Marco Scalese¹, Sonia Cerrai¹, Corrado Fizzarotti¹, Giada Anastasi¹, Marina Baroni¹, Silvia Biagioni¹, Elisa Benedetti¹, Sabrina Molinaro¹

¹CNR - Istituto di Fisiologia Clinica Sezione di Epidemiologia e Ricerca sui Servizi Sanitari - sede di Pisa

Introduzione

L'adolescenza rappresenta un periodo sensibile dello sviluppo fisico e psicosociale, dove l'iniziazione dell'uso di sostanze può esporre maggiormente al rischio di sviluppare forme di dipendenza in età più adulta. La teoria della sensibilizzazione della salienza incentiva descrive come ripetute assunzioni di una sostanza con proprietà additive conducano alla sensibilizzazione del substrato neurale, parte del sistema di ricompensa, deputato all'attribuzione di salienza incentiva agli stimoli associati con l'uso della sostanza. La sensibilizzazione incentiva indotta da sostanze potrebbe anche manifestarsi in altri comportamenti compulsivi, come l'uso problematico di Internet, l'ipersessualità, il binge eating ecc.

Obiettivi

Seguendo la teoria della sensibilizzazione della salienza incentiva, questo lavoro mira a investigare la potenziale associazione tra età di primo utilizzo di almeno una sostanza tra alcol, tabacco, cannabis e cocaina con il comportamento d'uso problematico di Internet, misurato mediante il test di screening SPIUT-Short Problematic Internet Use Test. Viene inoltre indagato il ruolo che variabili individuali e psicosociali possono avere nella riduzione o promozione di tale comportamento.

Metodi

Il campione di riferimento, composto da 6747 studenti di 15-19 anni che nella vita hanno fatto uso di almeno una delle sostanze in esame, è estratto dal campione dello studio ESPAD®Italia 2022 (European School Survey Project on Alcohol and other Drugs) che annualmente raccoglie informazioni su consumi e comportamenti a rischio in un campione rappresentativo degli studenti italiani delle scuole superiori. Per testare l'ipotesi di studio sono state condotte un'analisi descrittiva e una regressione lineare multipla.

Risultati

All'aumentare dell'età di primo utilizzo di almeno una delle sostanze in esame, si associa un minor punteggio al test SPIUT ($\beta=-0,28$; 95% IC:-0,36/-0,20) equivalente a un uso meno problematico di Internet, e una diminuzione del tempo speso sul web per giochi di abilità ($\beta=-0,70$; 95% IC:-0,12/-0,02), consultazione di siti per adulti ($\beta=-0,06$; 95% IC:-0,08/-0,03) e social network ($\beta=-0,06$; 95% IC:-0,08/-0,04). Anche i fattori soddisfazione personale ($\beta=-1,21$; 95% IC=-1,49/-0,90), nei rapporti interpersonali ($\beta=-0,69$; 95% IC=-1,08/-0,29) e con la famiglia ($\beta=-1,08$; 95% IC=-1,41/-0,75) mostrano associazioni negative, mentre la percezione di contiguità con pari che usano sostanze ($\beta=1,06$, IC=1,17/2,05) risulta associata positivamente a un maggior punteggio SPIUT.

Conclusioni

La precocità di primo uso di alcol, tabacco, cannabis o cocaina risulta associata positivamente al punteggio SPIUT e può costituire fattore di "rischio" per l'uso problematico di Internet. Questi risultati possono supportare la pianificazione mirata di strategie di prevenzione evidence-based che tengano in considerazione i driver dell'uso problematico di Internet.

Corrispondenza: nelli.1546549@studenti.uniroma1.it

Aderenza ai farmaci antidiabetici orali nei pazienti affetti da diabete di tipo 2: revisione sistematica della letteratura con meta-analisi di studi osservazionali

Eugenia Piragine¹, Davide Petri², Alma Martelli¹, Ersilia Lucenteforte³, Vincenzo Calderone¹

¹Dipartimento di Farmacia, Università di Pisa; ²Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa; ³Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa

Introduzione

Il progressivo invecchiamento della popolazione avvenuto negli ultimi decenni ha fortemente contribuito all'aumento dell'incidenza di patologie croniche associate ad elevata mortalità, tra cui il diabete di tipo 2 (T2D). Proiezioni recenti suggeriscono, inoltre, che la prevalenza del T2D tenderà ad aumentare ulteriormente nei prossimi anni. L'approccio farmacologico di prima scelta per il trattamento del T2D è rappresentato dai farmaci antidiabetici orali. Tuttavia, la scarsa aderenza alla terapia cronica è spesso causa della ridotta efficacia del trattamento farmacologico e della rapida progressione della malattia. Attualmente, i dati sull'aderenza ai farmaci antidiabetici orali sono alquanto conflittuali e molte meta-analisi finora pubblicate non hanno incluso le più recenti opzioni terapeutiche.

Obiettivi

Lo scopo di questo studio è stato quello di fornire una stima aggiornata dell'aderenza ai farmaci antidiabetici orali nei pazienti con T2D.

Metodi

È stata condotta una revisione sistematica con meta-analisi di studi osservazionali utilizzando due database bibliografici (PubMed e Scopus). Sono stati inclusi studi osservazionali, volti a valutare l'aderenza ai farmaci antidiabetici orali in pazienti con T2D. La qualità metodologica degli studi inclusi è stata analizzata con uno strumento validato e specifico per studi di prevalenza. Infine, una meta-analisi delle proporzioni ad effetti casuali è stata ottenuta con il pacchetto 'meta' di R. Il protocollo di ricerca è stato registrato sul database PROSPERO.

Risultati

156 studi (10.041.928 pazienti) sono stati inclusi sia nella sintesi qualitativa che in quella quantitativa. I risultati della meta-analisi hanno mostrato che la proporzione di pazienti aderenti ai farmaci antidiabetici orali è pari a 0.54 [IC 95%, 0.51-0.58]. Le analisi stratificate hanno poi suggerito che i nuovi utilizzatori sono tendenzialmente più aderenti nei primi mesi 12 mesi di terapia (0.59 [IC 95%, 0.53-0.66]) rispetto a periodi successivi (0.55 [IC 95%, 0.48-0.63]). Inoltre, il numero di pazienti aderenti è risultato tendenzialmente maggiore tra gli utilizzatori dei farmaci antidiabetici orali più recenti rispetto agli utilizzatori dei farmaci più tradizionali, tra cui la metformina. Infine, una buona aderenza al trattamento farmacologico è apparsa significativamente associata ad un miglior controllo glicemico (OR, 1.33 IC 95%, 1.17-1.51).

Conclusioni

L'aderenza ai farmaci antidiabetici orali nei pazienti con T2D è subottimale e deve essere migliorata. La scarsa aderenza alla terapia (potenzialmente associata alla natura cronica del trattamento e/o all'uso di farmaci che presentano molti effetti collaterali) può ridurre il controllo glicemico, aumentando così il rischio di complicanze ed i costi sanitari. Pertanto, l'identificazione di nuovi approcci volti a promuovere l'aderenza ai farmaci antidiabetici orali da parte degli operatori sanitari deve essere fortemente incoraggiata.

Corrispondenza: eugenia.piragine@farm.unipi.it

Differenze tra i sessi nell'incidenza dei tumori in cittadini italiani e stranieri residenti: dati 2003-2017 dal Registro Tumori Integrato

Rosalia Ragusa¹, Antonietta A. Torrisi¹, Antonina Torrisi¹, Antonello Marras¹, Alessia Di Prima¹, Andrea Benedetto¹, Margherita Ferrante², Vincenzo Guardabasso³

¹Registro Tumori Integrato – A.O.U. Policlinico "G. Rodolico – San Marco" Catania; ²Direttore UOC Igiene Ospedaliera- AOU Policlinico "G. Rodolico – San Marco"; ³U.O. Internazionalizzazione e Ricerca Sanitaria - A.O.U. Policlinico "G. Rodolico – San Marco" Catania

Introduzione

Il numero degli stranieri residenti in Sicilia è cresciuto dal 1,0% (50.890) della popolazione residente nel 2003 al 3,9% (186.195) nel 2021. Tra questi, la percentuale di origine europea è la più elevata (39,5%), mentre la percentuale di quelli di origine africana (35,3%) è maggiore, rispetto alla media italiana. La presenza di stranieri ha implicazioni sociali, politiche, umanitarie e culturali nella sanità pubblica riguarda l'accesso ai servizi di prevenzione, diagnosi e cura, in particolare per il rischio oncologico.

Obiettivi

Confrontare le differenze tra i sessi nell'incidenza di tumori, tra italiani e stranieri residenti e confrontare le sedi più frequenti di tumore delle due popolazioni stratificate per sesso.

Metodi

Nel Registro Tumori Integrato (Catania - Messina - Siracusa – Enna) per il periodo 2003-2017, i cittadini stranieri residenti sono stati identificati tramite il codice fiscale. Sono state valutate le distribuzioni dei casi per sesso, età, provenienza, topografia, istotipo e le differenze tra le due sottopopolazioni. Abbiamo calcolato le percentuali di tumori (esclusa cute non melanomatosa) nella popolazione residente, rilevata da dati ISTAT (Ricostruzione della popolazione 2002-2019, province CT EN ME SR, da <https://demo.istat.it> 12/1/2023).

Risultati

Dal 2003 al 2017 il Registro copriva una popolazione media di 2.264.298 abitanti (1.099.413 maschi, 1.164.885 femmine). Il numero totale di pazienti con tumori maligni diagnosticati era di 165.179 (87.999 M, 77.180 F), con un tasso di incidenza grezzo di 478/100.000 abitanti (526 M, 433 F/100.000). I pazienti stranieri con tumore residenti nelle province di pertinenza del Registro erano 3.316 (M 1.199, F 2.117), il 2% di tutti i pazienti con tumore.

I pazienti stranieri provenivano prevalentemente dall'Europa (F 65% M 44%), seguita da Africa (F 15% M 36%), America (F 12%, M 13%), Asia (F 5%, M 5%).

L'età media alla diagnosi era 59 anni per i maschi e 55 anni per le femmine, rispetto a 67 e 64 rispettivamente tra gli italiani.

Le sedi più frequenti erano, nelle femmine mammella, utero, tiroide, colon-retto, sistema emolinfopoietico, polmone, ovaio nei maschi polmone, sistema emolinfopoietico, prostata, vescica, colon-retto, testicolo.

Conclusioni

L'incidenza dei tumori nei due sessi è molto diversa nella popolazione di stranieri residenti. La differenza maggiore si riscontra nella percentuale inferiore in entrambi i sessi di carcinoma del colon-retto. Inoltre si rilevano negli stranieri minore frequenza di tumori della prostata e maggiore frequenza di tumori del testicolo e dell'utero.

Una delle limitazioni dello studio è che nell'intervallo di 15 anni la popolazione italiana è rimasta sostanzialmente stabile, mentre quella straniera è cresciuta di più di due volte.

Studi più dettagliati ed estesi potranno indirizzare le scelte di politiche più efficaci per screening e trattamento della popolazione straniera residente.

Corrispondenza: ragusar@unict.it

Uso degli anticoagulanti orali nella popolazione di età ≥ 75 anni della regione Umbria pre e post introduzione della Nota AIFA 97

Arianna Annunziata¹, Roberto Da Cas¹, Ilaria Ippoliti¹, Mariangela Rossi², Giuseppe Marano¹

¹Centro nazionale per la ricerca e la valutazione preclinica e clinica dei farmaci, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ²Sezione Assistenza Farmaceutica, Integrativa e Protesica, Regione Umbria, Perugia

Introduzione

In Italia la rimborsabilità a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) degli anticoagulanti orali è disciplinata dall'ottobre 2020 dalla Nota AIFA 97, che ha esteso la possibilità di prescrizione anche ai Medici di Medicina Generale, esclusivamente per i pazienti affetti da Fibrillazione Atriale Non Valvolare (FANV), una delle patologie croniche più rilevanti del paziente anziano.

Obiettivi

Obiettivo dello studio è valutare se l'introduzione della Nota AIFA 97 ha modificato il pattern prescrittivo dei farmaci anticoagulanti orali (Antagonisti della Vitamina K - AVK e Nuovi Anticoagulanti Orali - NAO) nella popolazione di età ≥ 75 anni.

Metodi

La fonte dei dati usata nello studio è il sistema di monitoraggio delle prescrizioni farmaceutiche territoriali a carico del SSN della Regione Umbria che raccoglie informazioni individuali dagli archivi regionali delle prescrizioni farmaceutiche e dell'anagrafica dei pazienti. Le analisi sono state condotte per categoria terapeutica e principi attivi nel periodo 2019-2021. La prescrizione degli AVK (ATC B01AA03 e B01AA07) e dei NAO (ATC B01AE07, B01AF01, B01AF02 e B01AF03) è stata analizzata in termini di DDD per 1000 utilizzatori die, di prevalenza e incidenza d'uso.

Risultati

L'analisi dell'andamento nel triennio in studio mostra un consumo maggiore dei NAO rispetto agli AVK. Tra il 2019 e il 2021 si registra una lieve diminuzione dei NAO, passati da 628,4 a 622,3 DDD/1000 utilizzatori die e una contrazione degli AVK da 357,2 a 338,2 DDD/1000 utilizzatori die. La prevalenza d'uso di NAO e AVK è risultata sempre superiore negli uomini, rispetto alle donne (NAO, circa 70 per 10mila abitanti vs 60), raggiungendo un massimo nella fascia d'età ≥ 95 anni per gli AVK e tra 90-94 anni per i NAO. Gli utilizzatori incidenti di NAO aumentano all'aumentare dell'età, con un picco nella fascia 90-94 anni. L'Apixaban è la sostanza a maggior incidenza (140 per 10.000 abitanti nel 2021) principalmente nella fascia 90+ anni. Per quanto riguarda gli AVK l'incidenza d'uso si è ridotta notevolmente.

Conclusioni

Dall'approfondimento condotto in Umbria nel periodo 2019-2021 emerge che, per la terapia anticoagulante nei soggetti di 75+ anni con FANV, vengono utilizzati in misura prevalente i NAO rispetto agli AVK in ragione del migliore profilo di sicurezza, dell'assenza dell'esigenza di stretto monitoraggio e delle minori interazioni con altri farmaci, spesso utilizzati in questa popolazione. Dall'analisi emerge, inoltre, che per i nuovi trattamenti (utilizzatori incidenti) vengono usati quasi esclusivamente i NAO e tra questi l'Apixaban è quello maggiormente prescritto. La possibilità di prescrizione degli anticoagulanti orali da parte degli MMG previsto dalla Nota AIFA 97 non sembra aver modificato il pattern prescrittivo di questi farmaci. È comunque necessario un continuo monitoraggio dell'uso di questi farmaci per valutare l'impatto della riduzione di nuove diagnosi a seguito della pandemia.

Corrispondenza: arianna.annunziata@outlook.com

Proteggere l'eubiosi materna e neonatale per creare salute: nuove prospettive per l'ostetrica

Angelica Ciccarone¹, Semeraro Francesca², Stile Filomena³

¹AOU Verona; ²PO Valle d'Itria, Martina Franca, TA; ³ASL Napoli 3 Sud, Poggiomarino

Introduzione

Esistono profonde implicazioni tra salute e nascita. I microbioti del nostro organismo per i loro legami con il sistema immunitario e i processi metabolici sono capaci di influenzare fortemente la nostra salute fin dalla nascita.

Scopo, si sono indagati il grado di conoscenza delle ostetriche italiane sul tema del microbiota e il livello di diffusione di pratiche che possono facilitare o ostacolare l'eubiosi si sono poi evidenziate strategie di protezione dell'eubiosi in linea con gli studi più recenti.

Metodi

è stato condotto uno studio osservazionale descrittivo su un campione di 502 ostetriche reclutato per convenienza a cui è stato somministrato un questionario anonimo di 24 domande appositamente formulato e diffuso online tra il 15 settembre e il 15 ottobre 2021.

Risultati

Il 77.7% delle intervistate conosce gli effetti che parto cesareo e parto vaginale hanno sul microbiota del neonato ma più della metà non conosce il ruolo preventivo della salute orale in gravidanza. Risultano diffuse pratiche non fondate sull'evidenza come la disinfezione dei genitali esterni prima del parto (24.9%) o l'esecuzione non corretta dell'antibiotico profilassi per GBS (45.7%) accanto a pratiche positive che necessitano di essere rafforzate come lo skin-to-skin (78.1%) o il bagnetto dopo le prime 6 ore (47.8%). Si sono evidenziate criticità anche per l'allattamento, in quasi la metà dei casi non sono le ostetriche ad occuparsene e non sono previsti protocolli di riferimento. Sono inoltre emersi diversi suggerimenti, alimentazione equilibrata (23.1%), stile di vita sano (6.5%), corretta igiene intima (5%), uso di probiotici (9.4%). Il 39.1% delle intervistate richiede più formazione sul tema e la quasi totalità si mostra favorevole ad introdurre pratiche più rispettose dell'eubiosi.

Gli studi evidenziano che i nati da TC mostrano un profilo batterico a bassa biodiversità e ridotta risposta Treg con aumento del rischio infiammatorio. L'uso eccessivo e spropositato dell'antibiotico profilassi intrapartum per GBS correla con un incremento del rischio di asma e obesità e anche la disinfezione dei genitali al parto avrebbe effetti disbiotici. L'immediato skin-to-skin e il bagnetto ritardato contribuiscono ulteriormente alla colonizzazione microbica e allo sviluppo del sistema immunitario del neonato e il latte materno fornisce poi una fonte continua di microbi materni nutrendo i batteri dei loro stessi fattori di crescita.

Conclusioni

Le azioni proteggere, seminare, rafforzare e custodire descrivono il lavoro dell'ostetrica nel garantire una colonizzazione microbica ottimale e si pongono a corollario di una midwifery-care sempre più ecologica e sostenibile. Emerge una rinnovata centralità per l'ostetrica in quelle dinamiche che generano salute all'interno di una sanità pubblica orientata in senso One Health capace di trovare risposte alle sfide emergenti e operare un rilancio del sistema salute in ogni campo della vita ad iniziare dalla nascita.

Corrispondenza: ciccaroneangelica@gmail.com

Applicazione dei behavioural nudge in interventi di promozione della sicurezza alimentare in ambito domestico: uno studio sperimentale sul corretto posizionamento degli alimenti in frigorifero

Barbara Tiozzo¹, Silvia Mari², Mirko Ruzza¹, Mosè Giaretta¹, Valentina Demasi², Antonia Ricci¹

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; ²Università di Milano - Bicocca

Introduzione

I behavioural nudge sono leve comportamentali volte agevolare la trasformazione di intenzioni in azione. Spesso concepiti come sostegni, suggerimenti o aiuti indiretti che possono influenzare il processo di decisione e quindi i comportamenti, i nudge hanno l'obiettivo di condurre le persone verso azioni più favorevoli alla loro salute.

Obiettivi

Uno studio finanziato dal Ministero della salute (RC IZSve 10/2018) ha testato l'efficacia dei behavioural nudge per favorire il corretto posizionamento degli alimenti nel frigorifero (comportamento target), pratica funzionale a garantire la prevenzione di malattie a trasmissione alimentare nel contesto domestico. Spesso il posizionamento segue logiche contestuali e di opportunità (es. mancanza di spazio) e non criteri di igiene degli alimenti, anche quando questi risultano essere noti al consumatore, persiste un gap tra le intenzioni (comportamento corretto desiderato) e il comportamento effettivo. L'ipotesi è che la presentazione di nudge colmi tale gap, favorendo il corretto posizionamento.

Metodi

Il disegno della ricerca prevedeva uno studio sperimentale longitudinale (11 giorni), condotto in prospettiva ecologica (Ecological Momentary Intervention - EMI) e tramite app per smartphone con notifiche push calendarizzate. Sono stati coinvolti adulti con più di 30 anni, responsabili della preparazione degli alimenti e con familiarità all'utilizzo dello smartphone. I partecipanti venivano assegnati casualmente a una delle tre condizioni sperimentali (controllo, EMI GIF, EMI FEEDBACK), che differivano tra loro in base alle informazioni fornite (visualizzazione o meno dei nudge) e ai compiti richiesti (rilevazione del comportamento, T0, giornaliero, T1, oppure solo T0 e T1). I nudge sono stati infatti sviluppati e presentati o come GIF (grafica animata sul corretto posizionamento degli alimenti in frigo) o come feedback (emoticon positiva, negativa o neutra in base al comportamento riportato). All'inizio dello studio tramite l'app venivano fornite a tutti informazioni su come posizionare gli alimenti in base a criteri igienici. In seguito, le notifiche push con cadenza giornaliera ricordavano i compiti da svolgere, in base alla condizione.

Risultati

La condizione di appartenenza ha avuto un effetto significativo sul comportamento target, l'utilizzo dei nudge ha permesso di registrare un miglioramento del posizionamento degli alimenti in EMI GIF e in EMI FEEDBACK e una generale riduzione dei posizionamenti casuali. Non sono state rilevate differenze sostanziali tra la EMI GIF e EMI FEEDBACK, i due tipi di nudge hanno funzionato allo stesso modo. Si è notato un miglioramento anche nel gruppo di controllo, la sola presentazione informativa del comportamento nella fase iniziale dello studio ha funzionato da prime del comportamento stesso.

Conclusioni

Lo studio si caratterizza per aver applicato i behavioural nudge al campo della sicurezza alimentare, dimostrandone l'efficacia nel modellare favorevolmente il comportamento.

Corrispondenza: btiozzo@izsvenezie.it

Pattern di utilizzo del trattamento con farmaci antifibrotici nella Fibrosi Polmonare Idiopatica: uno studio di coorte prospettico. Risultati del MOTIVE Project (PRIN 2019-2021, cod. 2017728JPK)

Marica Iommi¹, Andrea Faragalli¹, Martina Bonifazi^{1, 2}, Federico Mei^{1, 2}, Lara Letizia Latini², Marco Pompili³, Flavia Carle¹, Rosaria Gesuita¹

¹Centro di Epidemiologia, Biostatistica ed Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche; ²Unità Malattie Respiratorie, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona; ³Agenzia Regionale Sanitaria Regione Marche, Ancona;

Introduzione

In Italia, gli antifibrotici per il trattamento specifico della Fibrosi Polmonare Idiopatica (FPI) sono stati introdotti dal 2014.

Obiettivi

Valutare il pattern di utilizzo degli antifibrotici e la sua associazione con il rischio di riacutizzazione/morte in pazienti con FPI nelle Marche tra il 2014-2020, utilizzando fonti secondarie di dati.

Metodi

Sono stati identificati tutti i soggetti maggiorenni residenti nella regione con una prima dimissione ospedaliera per FPI o una prima prescrizione di antifibrotici nel periodo 2014-2019, collegando i flussi Anagrafe Assistiti, Schede di Dimissione Ospedaliera, e Distribuzione Diretta dei Farmaci. Tutti i soggetti residenti da almeno 3 anni, senza prestazioni per FPI tra 2011-2013, sono stati considerati nuovi casi. Ai fini dell'obiettivo dello studio, sono stati analizzati i soggetti con almeno una prescrizione di antifibrotici nel periodo 2014-2020.

L'aderenza a 12 mesi dalla prima prescrizione è stata stimata calcolando la proporzione di pazienti con Proportion of Days Covered-PDC \geq 75%, e relativo intervallo di confidenza al 95% (IC95%). La regressione logistica è stata utilizzata per valutare l'associazione tra aderenza e sesso, età (<75, \geq 75 anni), stato di salute alla diagnosi misurato con il Multisource Comorbidity Score (MCS 0-4, discreto CS \geq 5, scarso).

Il pattern di utilizzo degli antifibrotici è stato valutato con la State Sequence Analysis (SSA), considerando i soggetti vivi e senza riacutizzazioni nelle 52 settimane successive alla prima prescrizione. Per ciascun soggetto in ciascuna delle 52 settimane è stata valutata l'aderenza alla terapia (PDC \geq 75%) ottenendo una individuale sequenza di utilizzo di antifibrotici. L'analisi dei cluster è stata usata per raggruppare pazienti con sequenze simili, utilizzando la metrica Longest Common Subsequence. Il modello di Cox è stato applicato per valutare il ruolo dei cluster di aderenza sul rischio di riacutizzazione/decesso a 3 anni dalla prima prescrizione, corretto per sesso, età, MCS e PDC mensile (variabile tempo-dipendente).

Risultati

La coorte FPI in trattamento era di 296 pazienti (77% maschi 41.6% di età \geq 75 anni 40.9% con MCS \geq 5). L'aderenza era del 62.8% (IC95% 57.0-68.3), senza differenze significative in termini di caratteristiche demografiche e cliniche.

La SSA ha identificato tre gruppi, 1-alta aderenza (n=97, 37.2%), 2-media aderenza (n=111, 42.5%) e 3-bassa aderenza (n=53, 20.3%), con una PDC mediana del 95.3%, 79.5% e 18.6%, rispettivamente. I tre pattern di aderenza non mostravano differenze significative nel rischio di riacutizzazione/decesso.

Conclusioni

L'uso dei flussi amministrativi sanitari ha permesso di analizzare il pattern di utilizzo degli antifibrotici nei pazienti con FPI, evidenziando un'aderenza medio-alta. Ulteriori studi sono necessari per valutare il ruolo dei determinanti dell'aderenza alla terapia sulla prognosi della malattia.

Corrispondenza: m.iommi@staff.univpm.it

Mortalità associata a demenza nella Regione del Veneto durante la pandemia da COVID-19: un'analisi sulle cause multiple di decesso.

Cristina Basso¹, Claudio Barbiellini Amidei¹, Veronica Casotto¹, Elena Schievano¹, Matilde Dotto¹, Silvia Netti Tiozzo¹, Manuel Zorzi¹, Ugo Fedeli¹

¹Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Regione del Veneto

Introduzione

La pandemia da COVID-19 ha colpito maggiormente la popolazione anziana. Manca tuttavia una valutazione approfondita dei trend di mortalità che si basi sia sull'analisi della causa iniziale di decesso (UCOD) che sulle cause multiple (MCOD).

Obiettivi

Determinare l'impatto della pandemia da COVID-19 sulla mortalità associata a demenza, con particolare attenzione alla presenza di comorbidità e al luogo del decesso.

Metodi

Studio retrospettivo di popolazione condotto nella Regione del Veneto. Si sono analizzati tutti i certificati di morte dei residenti di età ≥ 65 anni tra il 2008 e il 2020. Si sono stimati i tassi standardizzati di mortalità per demenza, stratificati per sesso, esaminando sia la causa iniziale del decesso (UCOD) che qualsiasi menzione della condizione nel certificato di morte (MCOD). L'eccesso mensile di mortalità associato alla demenza nel 2020 è stato stimato utilizzando un modello Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA).

Risultati

Complessivamente, 70.301 certificati di morte hanno riportato la menzione di demenza (mortalità proporzionale MCOD, 12,9%), e tra questi, la demenza è stata identificata come causa iniziale di morte in 37.604 casi (mortalità proporzionale UCOD, 6,9%). La demenza è stata selezionata come causa iniziale di decesso nel 51,1% dei certificati con menzione di demenza nel periodo 2008-2011 e nel 57,1% tra il 2016 e il 2019. Nel 2020 questa proporzione è scesa al 48,9%, contestualmente all'attribuzione di una grossa quota dei decessi al COVID-19 (11,8%). Tra le comorbidità più frequentemente riportate nei certificati di morte selezionate come UCOD, le malattie ischemiche del cuore e le malattie cerebrovascolari hanno visto una riduzione dal 9,8% e 5,6% rispettivamente nel 2008-2011, al 6,4% e 4,5% nel 2016-2019 tale riduzione si è confermata nel 2020.

Nel corso del 2020, la mortalità proporzionale MCOD per demenza è aumentata al 14,3%, mentre quella UCOD è rimasta sostanzialmente stabile (7,0%). Rispetto ai valori predetti mediante SARIMA, nel complesso nel 2020 la mortalità MCOD è aumentata del 15,5% nei maschi e del 18,3% nelle donne.

Rispetto alla media 2018-2019, le morti correlate a demenza per luogo del decesso nel 2020 sono aumentate del 32% nelle RSA, del 26% a domicilio e del 12% nelle strutture ospedaliere.

Conclusioni

È stato possibile osservare un incremento nella mortalità associata a demenza nei primi mesi della pandemia da COVID-19 solo mediante l'approccio MCOD. Questo approccio risente meno dei cambiamenti negli stili di compilazione della scheda ISTAT, degli aggiornamenti delle regole di codifica della causa iniziale di decesso, e della comparsa di cause competitive per la selezione della UCOD come lo stesso COVID-19.

Corrispondenza: claudio.barbielliniamidei@azero.veneto.it

Studio di coorte residenziale per valutare l'impatto delle emissioni di origine industriale sulla salute cardiorespiratoria della popolazione della Val Venafro

Elisa Bustaffa¹, Cristina Mangia², Liliana Cori¹, Fabrizio Bianchi¹, Marco Cervino³, Fabrizio Minichilli¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; ²Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Lecce; ³Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Bologna

Introduzione

L'inquinamento atmosferico è ormai riconosciuto come la più grande minaccia ambientale per la salute umana. La Val Venafro (Regione Molise, Italia) è caratterizzata da un significativo inquinamento atmosferico attribuibile a diversi fonti emissive quali traffico veicolare, termovalorizzatore, cementificio e, potenzialmente, un ulteriore termovalorizzatore nel Lazio.

Obiettivi

Valutare il rischio per la salute dei residenti della Val Venafro in associazione all'esposizione ad inquinamento atmosferico di tipo industriale.

Metodi

L'area in studio della Val Venafro è costituita da 8 comuni (Conca Casale, Filignano, Montaquila, Monteroduni, Macchia d'Isernia, Pozzilli, Sesto Campano e Venafro). Lo studio epidemiologico è retrospettivo di coorte residenziale nel periodo 2006-2019. Sono state definite quattro classi di esposizione utilizzando il metodo dei "natural break" utilizzando la mappa di dispersione degli ossidi di azoto scelti come proxy dell'inquinamento industriale. L'associazione tra l'inquinamento industriale e la mortalità/morbosità causa-specifica della coorte è stata calcolata utilizzando l'Hazard Ratio (HR) attraverso una regressione multipla di Cox tempo-dipendente e sesso-specifica, aggiustando per l'età, la prossimità alle strade principali e l'indice di deprivazione socio-economica.

Risultati

I risultati, riportati attraverso gli indicatori HR e intervallo di confidenza al 95% di probabilità (IC95%), evidenziano eccessi di mortalità per entrambi i sessi per le malattie del sistema circolatorio [uomini-classe 3: HR=1,37 (IC95% 1,04-1,79); donne-classe3: HR=1,27 (IC95% 1,01-,160)] e per le malattie cerebrovascolari [uomini-classe 3: HR=2,50 (IC95% 1,44-4,35); donne-classe 3: HR=1,41 (IC95% 0,92-2,17)]. Tali risultati sono confermati anche dalle analisi di ospedalizzazione. Si riportano eccessi di mortalità per le malattie cardiache in entrambi i sessi [uomini-classe 3: HR=1,32 (IC95% 0,93-1,87); uomini-classe 4: HR=1,95 (IC95% 0,99-3,85); donne-classe 3: HR=1,49 (IC95% 1,10-2,04)] e per le malattie respiratorie acute tra le sole donne in classe 3 [HR=2,31 (IC95% 0,67-8,00)]. Per quanto riguarda l'ospedalizzazione, si osservano eccessi sia tra gli uomini sia tra le donne per le malattie ischemiche del cuore [uomini-classe 3: HR=1,24 (IC95% 0,96-1,61); donne-classe 4: HR=2,04 (IC95% 1,04-4,02)] e in classe 4 tra i soli uomini per le patologie respiratorie [HR=1,43 (IC95% 0,88-2,31)].

Conclusioni

Nonostante i risultati ottenuti non siano allarmanti, lo studio fornisce alcuni segnali da non sottovalutare che indicano la necessità di intraprendere azioni di mitigazione. Gli autori raccomandano, per gli studi futuri, un approfondimento per quanto riguarda sia la valutazione dell'esposizione sia la caratterizzazione del profilo degli stili di vita utilizzando strumenti quali questionari e biomonitoraggio umano.

Corrispondenza: fabrizio.minichilli@ifc.cnr.it

Triage di pronto soccorso e livello di appropriatezza medica: un'analisi comparativa.

Marta Zanovello¹, Laura Salmaso¹, Sabrina Pedron¹, Mario Saia¹

¹Regione Veneto - Azienda Zero

Introduzione

L'assegnazione del codice colore in fase di triage e la valutazione del livello di appropriatezza medica (LAM) sono due strumenti che, pur utilizzando gli stessi codici colore, sono solo apparentemente simili in quanto la prima identifica la priorità di accesso alle cure mentre la seconda riguarda la gravità clinica. Tali strumenti sono inoltre utilizzati da personale diverso, la prima è un'attività infermieristica mentre la seconda è condotta da un medico.

Obiettivi

Considerato come la priorità di accesso alle cure e la gravità clinica non debbano necessariamente sempre coincidere, al fine di valutare la concordanza tra i due strumenti, è stata condotta un'analisi sull'attività delle UOC di Pronto Soccorso (PS).

Metodi

Avvalendosi del flusso EMUR-PS è stato condotto uno studio retrospettivo su tutti gli accessi presso i PS della Regione Veneto nel 2021.

L'analisi è stata condotta aggregando i codici colore di triage e LAM in due macro categorie, urgenti/emergenti (rosso, arancione, giallo) e non urgenti (bianco e verde).

Per valutare il grado di accordo tra i due strumenti è stato utilizzato l'indice statistico Kappa di Cohen, e sono stati inoltre calcolati sensibilità, specificità, valore predittivo positivo (VPP) assumendo come riferimento la valutazione LAM.

Risultati

A fronte di 1.521.128 accessi in PS complessivi del 2021, in virtù della completezza del dato relativo all'utilizzo dei due strumenti, sono stati inclusi nello studio 1.490.697 (98%).

La distribuzione degli accessi secondo i codici triage attribuiti (rosso 2,3%, arancione 9,2%, giallo 15%, verde 21,2%, bianco 54%) rispetto a quella secondo il LAM (rosso 1,5%, arancione 3,9%, giallo 11,5%, verde 39,6%, bianco 43,9%) evidenzia una maggior rappresentazione dei codici urgenti/emergenti in fase di triage (26,5% Vs. 16,9%).

Per quanto concerne sensibilità e specificità, dall'analisi dei codici colore assegnati in LAM è risultato come l'88% degli accessi con un LAM urgente/emergente e l'86% dei LAM verdi e bianchi siano stati valutati in maniera analoga in fase di Triage.

Riguardo al VPP, analizzando i codici colore assegnati invece in fase di triage, poco più della metà degli accessi classificati come urgenti/emergenti è stato confermato dal LAM (56,5%), con un rapporto tra accessi con codice di urgenza/emergenza (triage) e i medesimi codici attribuiti in fase di appropriatezza medica pari a 1,56. L'indice Kappa di Cohen è risultato pari allo 0,61

L'analisi per classe di età ha infine evidenziato una tendenza a classificare come urgenti/emergenti gli accessi dei soggetti più anziani con una percentuale di falsi positivi del 23,9% negli over-75 e del 27,5% negli over-85 a fronte di una percentuale del 13,8% della totalità degli accessi.

Conclusioni

Quanto esposto evidenzia una discreta concordanza tra i due strumenti di classificazione evidenziando nel contempo una forte sovrastima nell'attribuzione in fase di triage dei codici di urgenza/emergenza per la popolazione più anziana.

Corrispondenza: marta.zanovello@azero.veneto.it

La fotografia degli Hikikomori in Italia: prevalenza e fattori associati.

Silvia Biagioni¹, Sonia Cerrai ¹, Marina Baroni¹, Marco Scalese¹, Lorenzo Nelli¹, Corrado Fizzarotti¹, Sabrina Molinaro¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche

Introduzione

Il fenomeno del ritiro sociale volontario fa riferimento alle situazioni in cui ragazzi e giovani adulti decidono di ritirarsi dalla vita sociale per un periodo di tempo significativamente lungo. Essi si rinchiodano nella propria abitazione o nella propria camera, interrompendo del tutto o quasi i contatti con il mondo esterno. Questo comportamento risulta particolarmente diffuso e analizzato nel contesto giapponese, dove viene indicato con il termine "Hikikomori". Tuttavia, negli ultimi anni, sono stati osservati casi ascrivibili al ritiro sociale anche in altre parti del mondo, Italia compresa.

Obiettivi

Il presente studio si pone l'obiettivo di analizzare la presenza e la diffusione di questo fenomeno tra gli studenti italiani di età compresa tra i 15 e i 19 anni. Secondariamente, esso è volto ad analizzare i fattori sociali, individuali e comportamentali associati al ritiro sociale.

Metodi

Lo studio ESPAD®Italia permette di raccogliere informazioni su consumi e stili di vita degli studenti italiani, basandosi su un campione rappresentativo della popolazione di riferimento. Nel 2021 lo studio ha coinvolto 12.237 studenti (50,8% femmine età media: 17,02 ds: 1,42).

Risultati

Il 13% degli studenti conosce qualcuno che potrebbe essere definito Hikikomori e il 2,1%, pur frequentando la scuola, ritiene di poter rientrare personalmente in tale definizione. Il 18,7% afferma di essersi ritirato per un periodo di tempo significativamente lungo nell'arco della propria vita. In particolare, il 2,6% è rimasto isolato dai 3 ai 6 mesi mentre l'1,7% per oltre 6 mesi. In accordo con i criteri diagnostici proposti per il ritiro sociale, i primi possono essere definiti a rischio di ritiro sociale, o pre-Hikikomori, mentre i secondi rientrano nella definizione propria di Hikikomori. Tra i fattori associati positivamente a questo fenomeno troviamo il genere maschile (OR=2,31 95% CI: 1,27-4,20), l'essere vittima di cyberbullismo (OR=2,45 95% CI: 1,25-4,82), l'aver un utilizzo di Internet a rischio (OR=1,15 95% CI: 1,09-1,21) e lo scarso coinvolgimento sociale, sia in termini di scarso interesse verso il frequentare qualcuno (OR=4,50 95% CI: 1,95-1,38) sia di rade uscite dalla propria abitazione (OR=1,45 95% CI: 1,06-2,00) e con gli amici (OR=1,36 95% CI: 1,03-1,78). Le ubriacature nell'ultimo anno risultano negativamente associate all'essere stato pre-Hikikomori (OR=0,44 95% CI: 0,21-0,94) e positivamente allo stato di Hikikomori (OR=2,01 95% CI: 1,01-4,02).

Conclusioni

Il ritiro sociale volontario è un fenomeno presente in Italia e caratterizza maggiormente i ragazzi. È inoltre un fenomeno complesso, associato a diversi comportamenti a rischio, in particolare a fattori legati all'utilizzo della rete e alla socialità. Gli interventi di prevenzione dovrebbero tenere in considerazione il legame di questo fenomeno con il mondo digitale, con l'uso consapevole di Internet e con le relazioni interpersonali.

Corrispondenza: silvia.biagioni@ifc.cnr.it

Mortalità per malattie amianto-correlate in Italia durante il 2020, primo anno della pandemia di COVID-19

Lucia Fazzo¹, Enrico Grande², Amerigo Zona¹, Giada Minelli³, Roberta Crialesi², Ivano Iavarone¹, Francesco Grippo²

¹Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità; ²Servizio Sistema integrato, salute, assistenza e previdenza, Istituto Nazionale di Statistica; ³Servizio di Statistica, Istituto Superiore di Sanità

Introduzione

Durante la pandemia di COVID-19 pazienti con malattie polmonari interstiziali (ILD) hanno mostrato una maggiore suscettibilità al virus e un rischio maggiore di sviluppare forme severe di COVID-19, con una più bassa sopravvivenza. L'asbestosi, una delle malattie amianto-correlate (ARDs), è una ILD. Il suo andamento e quello del mesotelioma maligno pleurico (MPM) durante la pandemia è stato indagato in studi multicentrici. L'Italia è tra i Paesi Europei con il più alto numero di casi di COVID-19 nel 2020 e con il maggiore impatto di ARDs negli ultimi decenni.

Obiettivi

Analizzare la mortalità per MPM e asbestosi in Italia durante il primo anno della pandemia e la possibile associazione della mortalità da COVID-19 con queste malattie.

Metodi

Dal Registro Nazionale delle Cause di Morte dell'ISTAT, sono stati selezionati i decessi con mesotelioma maligno (MM, ICD10: C45.0-C45.9), asbestosi (C10: J61) e COVID-19 (C10: U07.1-U07.2) tra le cause di morte primarie e multiple (co-morbilità). I tassi annuali standardizzati di mortalità per/con MM e asbestosi nel periodo pre-pandemico 2015-2019 sono stati confrontati con i tassi del 2020. Tra i deceduti di età ≥ 80 anni, sono stati calcolati gli odds (regressione logistica) di avere MPM o asbestosi, separatamente, tra i decessi COVID-19 correlati rispetto agli altri. Per la bassa letalità dell'asbestosi, sono stati calcolati i tassi annuali dei ricoverati con asbestosi (ICD-9: 501) nel periodo 2015-2019 e nel 2020, dalla banca dati ricoveri ospedalieri dell'ISS.

Risultati

Nel periodo 2015-2020 in Italia 9628 soggetti sono morti per MM e 410 per asbestosi. Il tasso medio annuo di mortalità per MM varia da 3,3 decessi x 100.000 nel 2015 a 2,8 nel 2020. Il tasso di mortalità per asbestosi nel 2020 (0,22 decessi x 100.000) mostra un lieve incremento rispetto agli anni precedenti; nel 2020 non si osservano decedute per asbestosi. Considerando le cause multiple nella classe di età ≥ 80 anni si osserva nel 2020 un eccesso di deceduti per/con MPM del 9% (MRR=1,09, IC 90% 1,01-1,18), nei due generi accorpati, e del 16% per/con asbestosi (MRR=1,16, IC 90% 1,00-1,33) tra i maschi. Il tasso di ospedalizzazione per asbestosi nel 2020 è inferiore al periodo precedente (RR=0,48 IC 90% 0,37-0,63). Le analisi di regressione non hanno evidenziato una significativa associazione tra mortalità per COVID-19 e asbestosi o MPM, nella classe ≥ 80 anni.

Conclusioni

Nel primo anno della pandemia COVID-19 si è registrato un eccesso dei deceduti di ≥ 80 anni con asbestosi e, in maniera più lieve, con MPM. Gli eccessi non sembrano associati direttamente con COVID-19 come causa di morte. La diminuzione durante il periodo pandemico dei ricoveri per asbestosi, con una minore presa in carico dei pazienti, può essere una causa indiretta dell'incremento di mortalità. I risultati suggeriscono la necessità di implementare interventi di protezione di soggetti con ARDs, in particolare dei più anziani, nei periodi pandemici.

Corrispondenza: lucia.fazzo@iss.it

Cambiamenti climatici e mortalità in Italia per eventi metereologici e idrogeologici estremi

Claudia Dalmastrì¹, Raffaella Uccelli¹

¹ENEA, Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali, Laboratorio Salute e Ambiente - CR Casaccia, via Anguillarese 301 - 00123 Roma

Introduzione

Negli ultimi 50 anni le attività umane, particolarmente l'impiego dei combustibili fossili, hanno causato l'emissione di grandi quantità di CO₂ ed altri gas a effetto serra che, intrappolando il calore nell'atmosfera, stanno alterando il clima globale. Nonostante alcuni benefici locali, come inverni meno freddi nei climi temperati e aumento della produzione agroalimentare in alcune aree, gli effetti sanitari del riscaldamento globale sono complessivamente negativi. Oltre all'incremento della temperatura media, il cambiamento climatico è responsabile di molteplici alterazioni ambientali avverse come l'aumento della frequenza e intensità di eventi meteorologici estremi quali onde di calore o di gelo, tempeste, esondazioni, frane, valanghe. In Italia il notevole incremento di tali fenomeni ha un pesante impatto sull'ambiente e sul territorio, soprattutto dove già intrinsecamente fragile, e sulle popolazioni residenti, fino alla perdita di vite umane. Più del 90% dei comuni italiani è infatti a rischio frane, alluvioni e/o erosione costiera ed è stato stimato che gli abitanti esposti al rischio frane sono circa 1,3 milioni e quelli a rischio alluvioni circa 6,8 milioni (Rapporto ISPRA Dissesto idrogeologico in Italia 2021).

Obiettivi

L'obiettivo del presente lavoro è valutare il numero e la distribuzione spaziale dei decessi causati in Italia da eventi idrogeologici e meteorologici estremi quali frane, valanghe, inondazioni e alluvioni per fornire un quadro storico di base da applicare a scenari climatici futuri per stimare il costo in termini di vite umane associato a tali eventi estremi, oltre che individuare le aree geografiche a maggiore vulnerabilità.

Metodi

Mediante la Banca Dati di mortalità ENEA (dati fonte ISTAT) sono stati estratti i decessi in Italia nel periodo 2003-2017 a livello regionale e comunale per le seguenti cause di morte, frana e valanga (10 ICD X36), bufera cataclismica (10 ICD X37) e inondazione (10 ICD X38), e calcolati i tassi standardizzati di mortalità TSD (cens. pop. Italia 2011).

Risultati

Nel periodo considerato sono stati evidenziati complessivamente 336 decessi per queste cause esterne di cui 290 per frana e valanga, 30 per bufera cataclismica e 16 per inondazione. Le regioni con il maggior numero di decessi sono risultate il Trentino, la Lombardia, la Sicilia, il Piemonte, il Veneto e l'Abruzzo. In termini di TSD a queste si aggiunge la Valle d'Aosta.

Conclusioni

E' importante sottolineare che i decessi storici dovuti ai fenomeni estremi rappresentano solo la punta dell'iceberg del reale impatto sulla salute in quanto un numero ben maggiore di individui, pur non perdendo la vita, potranno riportare gravi traumi fisici e psichici. Le perdite di vite umane, di salute e di benessere, devono essere considerate prioritarie nella formulazione di politiche volte alla riduzione di tali eventi estremi, soprattutto in considerazione del loro incremento negli scenari climatici futuri, e vanno tenute sempre presenti nella più generale lotta al cambiamento climatico globale.

Corrispondenza: claudia.dalmastrì@enea.it

HERA: un progetto pilota dell’Azienda Ospedaliera di Alessandria (AO-AL) per una preliminare identificazione da parte dei medici ospedalieri di patologie con possibile componente ambientale

Marinella Bertolotti¹, Chiara Grasso¹, Fabio Giaccheri¹, Genny Franceschetti², Margherita Carotenuto³, Federica Alberti³, Antonella Cassinari¹, Anna Odone³, Aldo Bellora⁴, Luigi Castello⁵, Marco Gallo⁶, Marco Invernizzi⁷, A. Avogadro⁸, Mario Salio⁹, Antonio Maconi¹

¹SC Infrastruttura Ricerca Formazione Innovazione, Dipartimento Attività Integrate Ricerca Innovazione, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo” e Azienda Sanitaria Locale AL, Alessandria; ²Direzione Medica, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo”, Alessandria; ³Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia; ⁴SC Geriatria, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo Alessandria; ⁵SC Medicina Interna, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo Alessandria; ⁶SC Endocrinologia e Malattie Metaboliche, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo Alessandria; ⁷Medicina Fisica e Riabilitativa, Dipartimento di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale " Novara Medicina traslazionale; ⁸Dipartimento Attività Integrate Ricerca e Innovazione, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo Alessandria; ⁹SC Malattie dell'Apparato Respiratorio, Azienda Ospedaliera “SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo Alessandria

Introduzione

Secondo recenti stime dell’OMS, il 24% delle malattie dell’adulto e il 33% del bambino sono imputabili almeno parzialmente all’esposizione a fattori ambientali ragionevolmente modificabili, ovvero fattori chimici, fisici e biologici esterni alla persona e ai suoi comportamenti.

Per identificare una patologia ambientale è fondamentale che i medici segnalino in cartella clinica, in modo preliminare ma standardizzato e continuativo, possibili esposizioni a fattori ambientali modificabili.

Obiettivi

Valutare la fattibilità dell’introduzione nella routine clinica di un semplice questionario, per una preliminare identificazione di possibili fattori di rischio che rendono la patologia caratterizzata da una componente ambientale. Secondariamente valutare la concordanza tra risposte al questionario ed informazioni cliniche.

Metodi

Questo studio pilota è stato condotto presso 5 strutture dell’AO-AL aderenti volontariamente al progetto, Medicina Interna, Geriatria, Pneumologia, Endocrinologia, Riabilitazione.

Per ogni paziente maggiorenne, afferente alle strutture in regime di ricovero ordinario/day-hospital, sono state raccolte variabili quali età, genere, reparto, diagnosi principale (ICD-IX), data di ricovero e dimissione. Il questionario, costruito sintetizzando le evidenze dell’OMS e compilato dal medico, si compone di 4 domande con risposta sì/no finalizzate ad indagare la possibilità che la diagnosi principale sia riconducibile anche a un fattore ambientale. Le esposizioni studiate sono, inquinamento acqua/aria/suolo (domanda 1), rumore/agenti fisici (domanda 2), esposizioni professionali (domanda 3), ambiente abitativo/urbano/stradale (domanda 4).

Risultati

Nel periodo 1 marzo 2022 - 31 agosto 2022 sono stati raccolti 412 questionari relativi ad altrettanti ricoveri di 405 pazienti. Le donne (48.5%) sono più anziane degli uomini: 81 anni [IQR 72.25–87] vs 76.5 [IQR 68–83] ($p < 0.001$). I ricoveri sono così distribuiti: Geriatria 29.6%, Pneumologia 8%, Medicina Interna 23.5%, Endocrinologia 3.6%, Riabilitazione 35.2%. La durata mediana del ricovero in regime ordinario (95.6%), valutata per 388 dimissioni, è 15 giorni [IQR 8–28]. La concordanza ottenuta tra risposte del questionario e informazioni in cartella clinica è dell’85.6%. Sui 408 questionari completi, le risposte affermative risultano 27 sulla domanda 1, 9 sulla 2, 41 sulla 3, 48 sulla 4. I ricoveri relativi a patologie per le quali è stato segnalato almeno un possibile fattore di rischio ambientale sono 102 (25%). Le patologie alla base del ricovero che hanno ricevuto più risposte affermative sono le malattie dell’apparato respiratorio (23.5%), traumatismi/avvelenamenti (19.6%) e dell’apparato muscoloscheletrico (12.7%).

Conclusioni

La frequenza di patologie con possibile componente ambientale riscontrata è in linea con i dati OMS. I risultati preliminari hanno permesso di meglio strutturare i fattori di rischio e di proporre ai clinici seminari di approfondimento sulla tematica al fine di dare avvio ad una raccolta sistematica estesa a tutti gli altri reparti.

Corrispondenza: mbertolotti@ospedale.al.it

Esposizione cronica a bassi livelli di arsenico in acqua potabile ed esiti di mortalità e ospedalizzazione in un'area vulcanica della Toscana.

Daniela Nuvolone¹, Giorgia Stoppa², Davide Petri, Fabio Voller¹

¹ Agenzia regionale di sanità della Toscana; ²Università di Padova; ³Università di Pisa

Introduzione

La presenza di arsenico nell'acqua potabile rappresenta un problema di salute pubblica globale. Il presente studio si propone di indagare l'associazione tra l'esposizione cronica a bassi livelli di arsenico nell'acqua potabile e gli esiti di salute nell'area vulcanica del Monte Amiata in Toscana, utilizzando un disegno di studio di coorte residenziale.

Metodi

La coorte di popolazione comprende i residenti in cinque comuni dell'area del Monte Amiata dal 01/01/1998 al 31/12/2019. Gli indirizzi di residenza sono stati georeferenziati e l'esposizione cronica ad arsenico nell'acqua potabile è stata ricostruita utilizzando i dati storici di controllo e monitoraggio effettuati dal gestore idrico locale. Ad ogni utenza è stata stimata la media storica delle concentrazioni di arsenico in acqua potabile, pesata per la durata della residenza ad ogni indirizzo. I dati di mortalità e di dimissione ospedaliera generale e per causa sono stati estratti dalle banche dati sanitarie. L'associazione tra l'esposizione a arsenico e mortalità/morbosità è stata valutata mediante modelli di Cox a rischi proporzionali, per la stima degli hazard ratios (HR) e degli intervalli di confidenza al 95%, con l'età come asse temporale e aggiustamento per sesso, stato socio-economico e periodo di calendario.

Risultati

La coorte residenziale è composta da 30.910 soggetti per un totale di 407.213 anni-persona. Le analisi hanno riportato un aumento del rischio associato all'esposizione a livelli di arsenico nell'acqua potabile >10 µg/l per la mortalità non accidentale (HR=1,07 95%CI:1,01-1,13) e le neoplasie maligne nelle donne (HR=1,14 95%CI:0,97-1,35). L'esposizione a lungo termine a livelli di arsenico >10 µg/l è risultata positivamente associata a diversi esiti di ospedalizzazione: cause non accidentali (HR=1,06 95%CI:1,03-1,09), tumori maligni (HR=1,10 95%CI:1,02-1,19), tumori del polmone (HR=1,85 95%CI:1,14-3,02) e al seno (HR=1,23 95%CI:0,99-1,51), disturbi endocrini (HR=1,13 95%CI:1,02-1,26), malattie cardiovascolari (HR=1,12 95%CI:1,06-1,18) e respiratorie (HR=1,10 95%CI:1,03-1,18). Alcuni eccessi di rischio sono stati osservati anche per l'esposizione a livelli di arsenico inferiori allo standard normativo.

Conclusioni

Lo studio di coorte residenziale nell'area vulcanica del Monte Amiata ha mostrato come l'esposizione cronica a basse concentrazioni di arsenico nell'acqua potabile è associata a una pluralità di esiti, sia nelle analisi di mortalità che di ospedalizzazione. Inoltre, alcuni segnali di associazione emergono anche a livelli di esposizione ancora più bassi, al di sotto del limite attuale, evidenziando la necessità di monitorare costantemente le concentrazioni di arsenico e di attuare politiche per ridurre il più possibile i livelli nell'ambiente.

Corrispondenza: daniela.nuvolone@ars.toscana.it

Obesità e incidenza di asma in soggetti esposti agli spazi agricoli

Ilaria Stanisci¹, Anna Angino¹, Sofia Tagliaferro¹, Giuseppe Sarno¹, Giovanni Viegi¹, Sara Maio¹, Patrizia Silvi¹, Stefania La Grutta², Salvatore Fasola², Velia Malizia², Isabella Annesi-Maesano³, Sandra Baldacci¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica (CNR-IFC), Pisa; ²Istituto di Farmacologia Traslazionale (CNR-IFT), Palermo;

³IDESP, INSERM & Università di Montpellier, CHUM, Montpellier

Introduzione

L'asma costituisce un problema di salute pubblica globale ed è quindi importante comprenderne tutte le cause e i fattori di rischio.

Obiettivi

Esplorare l'influenza dei fattori di rischio dell'ospite e dell'ambiente sullo sviluppo dell'asma nella popolazione generale.

Metodi

Sono stati investigati 1145 soggetti (femmine, 54,1% 8-78 anni) residenti a Pisa e Cascina, Italia, nel 1991-93 (PI baseline - PIb) e nel 2009-2011 (PI follow-up - Pifu), attraverso un questionario sullo stato di salute e sui fattori di rischio. L'incidenza dell'asma è stata valutata come presenza di diagnosi +/- sintomi di asma al Pifu in soggetti senza diagnosi/sintomi di asma al PIb (n=965). Mediante modelli di regressione logistica, stratificati per alta/bassa (>/<mediana=51,98%) esposizione agli spazi agricoli entro 1 km dall'indirizzo di casa (programma CORINE), è stata valutata l'associazione tra incidenza di asma e sovrappeso ($25 \leq$ indice di massa corporea-BMI < 30 kg/m²), obesità (BMI \geq 30 kg/m²) aggiustando per sesso, età, istruzione, abitudine al fumo e stile di vita attivo (>2 ore al giorno all'aperto) al PIb.

Risultati

Al PIb, i tassi di prevalenza di sovrappeso e obesità sono rispettivamente del 37,1% e dell'11,5%; lo spazio agricolo medio è del 44,7% ($\pm 21,2$). Il tasso di incidenza dell'asma è risultato del 9,8% al Pifu. L'incidenza di asma è risultata significativamente associata all'obesità (Odds Ratio 2,39; Intervallo di confidenza al 95% 1,02-5,61) solo nei soggetti con elevata esposizione allo spazio agricolo (> 51,98%) al PIb.

Conclusioni

L'obesità può rappresentare un fattore di rischio per lo sviluppo dell'asma, in particolare nei soggetti esposti allo spazio agricolo. Ciò potrebbe essere dovuto all'esposizione a pesticidi agricoli, interferenti endocrini correlati sia all'obesità che all'asma. Queste informazioni possono essere molto utili per ridurre il peso dell'asma nella popolazione generale.

Corrispondenza: ilariastanisci@virgilio.it

Descrizione del sistema previsionale di allerta caldo WORKLIMATE specifico per il settore occupazionale e ricadute pratiche per la gestione del rischio.

Marco Morabito¹, Michela Bonafede², Alessandro Marinaccio², A nome del gruppo di lavoro Worklimate
¹Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la BioEconomia (CNR-IBE); ²INAIL, Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale

Introduzione

Gli effetti del caldo sulla salute e produttività dei lavoratori sono ampiamente dimostrati in letteratura e, a causa degli scenari previsti, sono fondamentali strategie per contrastare tale situazione. Al momento in Italia non esistono sistemi di allerta meteo-climatica specifici per il settore occupazionale.

Obiettivi

Nell'ambito di un'attività sperimentale del progetto WORKLIMATE è stata sviluppata una piattaforma previsionale del rischio caldo indirizzata a vari profili di lavoratori integrata da una WebApp che permette una completa personalizzazione della previsione ad esclusivo utilizzo di chi si occupa di salute e sicurezza sul lavoro.

Metodi

È stata sviluppata una complessa catena operativa che, utilizzando le previsioni del modello meteorologico deterministico BOLAM (risoluzione spaziale di 7 km e intervallo temporale fino a 120 ore), ha permesso il calcolo dell'indicatore empirico Wet Bulb Globe Temperature (WBGT). È stata quindi implementata una metodologia per un primo screening del rischio caldo per vari profili di lavoratori sviluppata nell'ambito di un precedente progetto europeo (HEAT-SHIELD). Questa catena operativa è stata utilizzata anche per lo sviluppo di una WebApp che permette una totale personalizzazione del rischio caldo oltre che fornire previsioni orarie della potenziale perdita di produttività caldo-correlata.

Risultati

Nelle estati 2021-2022 sono state rese disponibili quotidianamente sul sito di progetto previsioni del rischio caldo visualizzate a livello nazionale attraverso mappe per 4 momenti della giornata (ore 8, 12, 16, 20) e per 3 giorni di previsione. Le previsioni erano indirizzate a un profilo di lavoratore standard (alto 175 cm, peso 75 kg), sano, non acclimatato al caldo, esposto al sole o all'ombra e impegnato in attività fisica intensa o moderata all'aperto. Tali previsioni sono state utilizzate in estate in alcune Regioni dell'Italia meridionale per mettere in atto provvedimenti di tutela dei lavoratori (Ordinanze Regionali) durante il periodo estivo. Anche l'Ispettorato Nazionale del Lavoro e il Coordinamento Tecnico delle Regioni per la salute e la sicurezza del lavoro hanno indicato i risultati del progetto come riferimento essenziale nella pianificazione degli interventi di contrasto e mitigazione al rischio di esposizione occupazionale al caldo. Nel corso dell'estate 2022 è stata anche testata la WebApp che, oltre alla previsione oraria personalizzata del rischio caldo, permette di tenere conto di fattori di vulnerabilità individuale oltre che fornire la previsione oraria della stima di perdita di produttività.

Conclusioni

Il sistema previsionale personalizzato WORKLIMATE rappresenta un supporto concreto e operativo a disposizione dei singoli lavoratori, delle autorità di sanità pubblica e degli operatori della prevenzione e protezione per contrastare l'esposizione occupazionale alle elevate temperature sempre più frequenti e persistenti in Italia e che purtroppo ogni anno causano migliaia di infortuni sul lavoro con consistenti perdite di produttività.

Corrispondenza: marco.morabito@cnr.it

Il consumo di psicofarmaci senza prescrizione medica tra gli studenti: dalle motivazioni di utilizzo alle differenze di genere

Marina Baroni¹, Sonia Cerrai¹, Silvia Biagioni¹, Elisa Benedetti¹, Marco Scalese¹, Lorenzo Nelli¹, Corrado Fizzarotti¹, Sabrina Molinaro¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via Moruzzi 1, 56124, Pisa, Italia

Introduzione

Il consumo di psicofarmaci senza prescrizione medica (spm) è considerato una delle principali problematiche emergenti nell'ambito della salute pubblica. Tale comportamento sembrerebbe riguardare in particolare gli adolescenti, rendendo quindi necessario l'approfondimento del fenomeno in questa fascia di età.

Obiettivi

Lo studio si propone di indagare i pattern di consumo di psicofarmaci spm (per attenzione e iperattività, diete, sonno e umore) tra gli studenti delle scuole superiori, con particolare attenzione alle possibili differenze di genere. Nello specifico, il lavoro considera diversi potenziali fattori di rischio associati al fenomeno quali il consumo di sostanze psicoattive legali e illegali, i comportamenti associati all'utilizzo di Internet e il gioco d'azzardo.

Metodi

Lo studio è basato sui dati raccolti attraverso lo studio ESPAD Italia[®]2022 su di un campione rappresentativo di studenti italiani (N=12.406 51,5% femmine) tra i 15 e i 19 anni. Al fine di osservare i fattori associati al consumo recente di psicofarmaci spm sono state condotte analisi descrittive e regressioni logistiche.

Risultati

Nel 2022, il 10,8% degli studenti ha utilizzato psicofarmaci spm, di cui il 73,2% per il sonno, il 28,2% per l'attenzione e l'iperattività, il 23,9% per l'umore e il 23,2% per le diete. I risultati evidenziano un consumo prevalente di queste sostanze tra le ragazze. Le principali motivazioni sono riconducibili all'incremento del rendimento scolastico, al miglioramento dell'aspetto fisico e al bisogno di stare meglio con sé stesse. L'analisi dei fattori associati sottolinea inoltre come, unicamente tra le ragazze, vi siano diverse associazioni significative con l'ambiente digitale quali: essere a conoscenza dell'esistenza di online challenge (OR=1,53 95% CI: 1,22-1,93), aver subito atti di cyberbullismo (OR=1,67 95% CI: 1,32-2,10) ed esserne stata autrice nel corso dell'ultimo anno (OR=1,38 95% CI: 1,09-1,75). Per entrambi i generi, i fattori relativi alla soddisfazione rispetto alle relazioni con gli amici (ragazzi: OR=0,44 95% CI: 0,30-0,64) o con sé stessi (ragazze: OR=0,71 95% CI: 0,57-0,88) sembrerebbero diminuire la probabilità di consumare psicofarmaci spm.

Conclusioni

I risultati mettono in luce differenze di genere significative, per quanto riguarda sia la tipologia di psicofarmaco spm consumato sia i diversi fattori associati. Per entrambi i generi si evidenzia inoltre come l'ambito psico-sociale possa giocare un ruolo chiave nello stimolare questa tipologia di consumo. In conclusione, emerge l'importanza di strategie di prevenzione che considerino il genere e i diversi fattori ad esso associati al fine di strutturare interventi mirati ed efficaci rispetto ad un fenomeno emergente e ancora poco indagato.

Corrispondenza: marina.baroni@ifc.cnr.it

Impatto della pandemia da SARS-CoV2 sulla salute mentale (COMeH): Risultati preliminari di uno studio longitudinale multicentrico nazionale di popolazione

Valeria Fano¹, Roberta Ciampichini², Martina Pacifici³, Martina Ventura⁴, Sara Leone⁴, Anteo Di Napoli⁴, Massimiliano Aragona⁴, Claudio Rosini⁵, Caterina Silvestri³, Virginia Scansetti⁶, Alberto Zucchi², Alessio Petrelli⁴

¹Dipartimento di Prevenzione, Asl Roma 2, Roma; ²Agenzia per la Tutela della Salute di Bergamo, Bergamo; ³Agenzia Regionale di Sanità (ARS) – Regione Toscana; ⁴Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP); ⁵Dipartimento di Salute Mentale, Asl Roma 2, Roma; ⁶Dipartimento di Economia e Diritto, Sapienza Università di Roma

Introduzione

La letteratura recente evidenzia conseguenze a breve e lungo termine della pandemia da SARS-COV2 sulla salute mentale, specialmente per le fasce vulnerabili e svantaggiate della popolazione. In questo contesto è nato il progetto multicentrico Covid and Mental Health (CoMeH) promosso e coordinato dall'Istituto Nazionale Salute, Migrazioni e Povertà (INMP) in collaborazione con l'ATS di Bergamo (BG), la Regione Toscana e la Asl Roma 2 (RM2) al fine di valutare l'impatto della pandemia sulla salute mentale e sull'accesso ai servizi sanitari psichiatrici.

Obiettivi

Descrivere i risultati preliminari del progetto CoMeH.

Metodi.

Studio longitudinale con arruolamento di una coorte aperta di residenti e assistiti (fonti, Anagrafi comunali, Anagrafi assistiti) con disturbi di salute mentale e seguiti, nella prima parte del progetto, dal 2018 al 2021. Sono stati inclusi solo i casi incidenti, considerando una finestra temporale di 2 anni precedenti l'evento indice per valutare disturbi mentali preesistenti, mediante l'integrazione dei seguenti flussi informativi correnti, Specialistica ambulatoriale, Pronto soccorso, Schede di dimissione ospedaliera, prescrizioni farmaceutiche territoriali e assistenza psichiatrica in regime residenziale e semiresidenziale. È stato definito caso chi ha effettuato almeno, tre prestazioni erogate da uno dei servizi della Salute Mentale, o un accesso in Pronto Soccorso o un ricovero con diagnosi psichiatrica in un anno, oppure chi ha prescrizioni di due diversi farmaci per disturbi di salute mentale in un arco temporale di 30 giorni. Gli stessi criteri sono stati utilizzati per escludere i casi prevalenti. Sono stati calcolati i tassi grezzi di incidenza per periodo, genere, cittadinanza e centro di residenza.

Risultati

La popolazione comprende 4.101.422, 1.006.158 e 909.397 soggetti di almeno 14 anni residenti e assistiti rispettivamente in Toscana, Bergamo e Roma 2. Sono stati inclusi nella coorte in studio un totale di 212.831 pazienti incidenti (71% Toscana, 15% Bergamo, 14% Roma 2). L'incidenza totale è simile in tutti i centri e pari a circa 3,4%, più elevata nel biennio pre-pandemia (2018-19) e più bassa nel periodo successivo (-0,2%). In tutti i centri si osserva un'incidenza maggiore nelle donne, negli italiani rispetto agli stranieri e più elevata all'aumentare dell'età.

Conclusioni

I risultati preliminari dello studio CoMeH indicano un lieve calo dell'incidenza annua degli accessi per disturbi della salute mentale nel periodo post-pandemia, con differenze per genere, età, cittadinanza e area di residenza. Ulteriori analisi includeranno l'informazione sui contagi da Covid e altri indicatori specifici per gruppi di diagnosi e per livello socioeconomico inoltre la costruzione di modelli multivariati con il metodo delle interrupted series analysis consentirà stime più accurate.

Corrispondenza: valeria.fano@aslroma2.it

Gradiente di mortalità per livello di istruzione in Italia: differenze tra italiani e stranieri nella coorte dei residenti censiti al 2011

Martina Ventura¹, Sara Leone¹, Anteo Di Napoli¹, Alessio Petrelli¹, Marilena Pappagallo², Enrico Grande², Luisa Frova²

¹Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP); ²Istituto Nazionale di Statistica (Istat)

Introduzione

È ben noto che gli stranieri, pur esposti a peggiori condizioni socioeconomiche, hanno un vantaggio di salute sulla popolazione autoctona. Un gradiente socioeconomico di mortalità, favorevole alle fasce sociali più avvantaggiate, è stato documentato sia nei Paesi a forte pressione migratoria (PFPM) che in quelli a sviluppo avanzato (PSA), tra cui l'Italia. Tuttavia, è stato poco esplorato come tale associazione differisca tra italiani e stranieri.

Obiettivi

Confrontare il gradiente di mortalità per livello di istruzione tra italiani e stranieri, anche in base alla macro-area di origine.

Metodi

Studio con disegno longitudinale, in cui la popolazione italiana e straniera presente al Censimento Istat 2011, è seguita fino al 2019. Il record linkage con l'indagine su Decessi e Cause di morte e con i dati delle cancellazioni anagrafiche, ha verificato le uscite dalla coorte per decesso o trasferimento all'estero.

Sono stati inclusi i soggetti di età compresa tra 30 e 64 anni. L'esito in studio era la mortalità generale. Il titolo di studio (TdS) è stato considerato come principale esposizione. Inoltre, è stata considerata anche la classe sociale, basata sull'occupazione (EGP). L'associazione tra le caratteristiche socio-demografiche e la mortalità è stata valutata, distintamente per sesso, cittadinanza (italiana più provenienti da PSA vs provenienti da PFPM) o per macro-area di origine, tramite i Mortality Rate Ratio (MRR), stimati attraverso modelli di regressione binomiale negativa, aggiustati per età, EGP ed area geografica di residenza.

Risultati

Sono stati analizzati 23.572.516 residenti (7% stranieri da PFPM) per un totale di 410.746 decessi (3% relativi a stranieri da PFPM). Tra gli italiani/PSA, è stato osservato un forte gradiente per TdS (MRRadj basso vs alto: 2,37 IC95%: 2,16-2,60 maschi; 1,79 IC95%: 1,64-1,96 femmine). Molto meno evidente e senza un trend, l'associazione con il TdS tra gli stranieri PFPM (MRRadj basso vs alto: 1,12 IC95%: 1,00-1,25 maschi; 1,12 IC95%: 1,00-1,26 femmine). Dall'analisi per area di origine emerge uno svantaggio per i meno istruiti provenienti dall'Europa Orientale (MRRadj basso vs alto: 1,46 IC95%: 1,23-1,73 maschi; 1,18 IC95%: 1,01-1,37 femmine), Asia Centro Occidentale (MRRadj basso vs alto: 1,45 IC95%: 1,08-1,98 maschi; 2,17 IC95%: 1,28-3,92 femmine) e, solo tra le donne, per chi proviene dall'Africa Sub-Sahariana (MRRadj basso vs alto: 1,78 IC95%: 1,14-2,91) e dall'America Centro Meridionale (MRRadj basso vs alto: 1,81 IC95%: 1,24-2,62).

Conclusioni

La maggiore mortalità tra i meno istruiti si conferma tra gli italiani, mentre è meno evidente negli stranieri PFPM. Tuttavia, le importanti differenze emerse tra le macro-aree di origine, e tra maschi e femmine, evidenziano la necessità di politiche socio-sanitarie, che tengano conto dei fattori di rischio nelle aree di provenienza e delle specificità culturali nelle barriere all'accesso ai corretti stili di vita e ai servizi sanitari.

Corrispondenza: martina.ventura@inmp.it

Valutazione d'impatto sanitario mediante calcolo dei decessi attribuibili alle polveri sottili nel distretto di Cremona

Linda Guarda¹, Paola Ballotari¹, Luigi Martinelli², Lorenzo Bellini³, Salvatore Mannino⁴, Marco Villa¹

¹Osservatorio Epidemiologico, Ats Val Padana; ²Dipartimento di Diagnostica e Sanità pubblica dell'università di Verona; ³Università Vita-Salute San Raffaele; Direzione Generale, Ats Val Padana

Introduzione

L'inquinamento atmosferico è un importante fattore di rischio per la salute e la sua riduzione è una priorità per la prevenzione e il controllo delle malattie croniche. Numerosi studi, nonché articoli di stampa locale e nazionale, enfatizzano l'impatto dell'inquinamento atmosferico sui decessi, stimando il numero di quelli attribuibili.

Obiettivi

Stimare il numero di decessi attribuibili al PM2.5 nella popolazione residente nei comuni del distretto di Cremona per gli anni 2010-2019.

Metodi

E' stata applicata la metodologia del progetto VIIAS per calcolare i decessi attribuibili al PM2.5 per ogni anno considerato e per ogni comune del distretto di Cremona. Come tassi di base sono stati utilizzati quelli quinquennali di ciascun comune le funzioni di concentrazione risposta sono quelle riportate nelle nuove linee guida dell'OMS del 2021 la stima dell'esposizione media annuale è stata ottenuta con il modello di dispersione degli inquinanti atmosferici UTAQ con risoluzione spaziale di 50m x 50m. L'esposizione media comunale è stata calcolata come media pesata della concentrazione di ogni cella, utilizzando come peso il numero di abitanti della cella ottenuto georeferenziando l'anagrafe degli assistiti. Il calcolo è avvenuto riferendosi a due scenari diversi, uno rispetto al limite normativo italiano ed europeo, pari a 25 µg/m³ (D.lgs 155/2010), l'altro riferito al valore obiettivo espresso dall'OMS nelle sue raccomandazioni del 2021, pari a 5 µg/m³. Sono state svolte due analisi di sensibilità, una utilizzando il modello espositivo EPISAT per gli anni 2013-2019, l'altra utilizzando come tasso di base quello annuale di distretto.

Risultati

La concentrazione di PM2.5 è diminuita nel corso degli anni, anche se si è ancora lontani dal raggiungere il valore obiettivo OMS. Per lo scenario che utilizza come controfattuale il valore obiettivo indicato da OMS sono stati stimati 2942 decessi per cause naturali attribuibili al PM2.5, con un trend decrescente che ha riguardato sia il numero totale di decessi (da 322 nel 2010 a 249 nel 2019. -22.7%) che la sua percentuale sul totale delle morti osservate (dal 17.3% al 13.4%). Al contempo sono stati stimati 724 decessi attribuibili ad una esposizione al PM2,5 superiore a quella stabilita dalla normativa italiana con un trend decrescente pari al 91.3%. I risultati delle analisi di sensibilità confermano la consistenza della metodologia.

Conclusioni

Il numero ottenuto di decessi per cause naturali nel decennio 2010-2019 riconducibile all'inquinamento atmosferico da PM2.5 nello Scenario OMS rappresenta, sulla base delle attuali evidenze, il numero massimo di morti premature che si potrebbero evitare se si riuscisse a raggiungere il valore obiettivo di 5 µg/m³. Nel contesto della Pianura Padana risulta assai difficile raggiungere tale livello in tempi brevi poiché ad oggi i valori sono molto più elevati e la particolare orografia risulta d'ostacolo. Rimane necessario però convogliare gli sforzi, sia delle istituzioni che degli individui, affinché venga ridotto l'inquinamento atmosferico.

Corrispondenza: linda.guarda@ats-valpadana.it

Rischio di tumore nei pazienti sottoposti a trapianto di rene in Italia nel periodo 1997-2021

Martina Taborelli¹, Diego Serraino¹, Claudia Cimaglia², Lucrezia Furian³, Luigi Biancone⁴, Ghil Busnach⁵, Nicola Bossini⁶, Paola Todeschini⁷, Maurizio Iaria⁸, Franco Citterio⁹, Maria Rosaria Campise¹⁰, Massimiliano Veroux¹¹, Giuseppe Tisone¹², Vincenzo Cantaluppi¹³, Margherita Mangino¹⁴, Simona Simone¹⁵, Davide Argiolas¹⁶, Andrea Ambrosini¹⁷, Francesco Pisani¹⁸, Flavia Caputo¹⁹, Pierluca Piselli²

¹Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (CRO), IRCCS, Aviano (PN), Italia; ²INMI "L. Spallanzani" IRCCS, Roma, Italia; ³Università di Padova, Padova, Italia; ⁴Città della Salute e della Scienza - Ospedale Universitario, Torino, Italia; ⁵Ospedale Niguarda, Milano, Italia; ⁶Spedali Civili, Brescia, Italia; ⁷Ospedale S. Orsola-Malpighi, Università di Bologna, Bologna, Italia; ⁸Ospedale Universitario di Parma, Parma, Italia; ⁹Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli, IRCCS, Roma, Italia; ¹⁰Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italia; ¹¹Ospedale Universitario di Catania, Catania, Italia; ¹²Policlinico Tor Vergata, Roma, Italia; ¹³Policlinico "Maggiore della Carità Novara, Italia; ¹⁴Ospedale Ca' Foncello, Treviso, Italia; ¹⁵Policlinico Università di Bari, Bari, Italia; ¹⁶Azienda Ospedaliera Brotzu, Cagliari, Italia; ¹⁷Azienda Ospedaliera Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese, Italia; ¹⁸Policlinico Università de L'Aquila, L'Aquila, Italia; ¹⁹Ospedale Civico, Palermo, Italia

Introduzione

È ben noto che le persone sottoposte a trapianto d'organo solido siano a maggior rischio di sviluppare tumori rispetto alla popolazione generale di pari età e sesso – soprattutto per tumori indotti da virus. Meno noto, invece in Italia, è l'andamento del rischio di tumori post-trapianto nei trapiantati di rene (TR) – il più frequente trapianto di organo solido.

Obiettivi

Stimare il rischio di tumori in pazienti sottoposti a TR in Italia e valutare le variazioni nel periodo 1997-2021.

Metodi.

Studio di coorte su 11418 persone sottoposte a TR in 17 centri italiani. Il periodo a rischio (anni-persona, AP) è stato calcolato dal 30° giorno post-trapianto alla data della neoplasia, di rientro in dialisi, di decesso o di ultimo follow-up. Il rischio di tumore rispetto alla popolazione generale di pari età e sesso è stato calcolato tramite rapporti standardizzati d'incidenza (SIR) e relativi intervalli di confidenza al 95% (IC). La variazione del rischio oncologico è stata valutata in 3 periodi (1997-2004 2005-2012 2013-2021).

Risultati

In 85209 AP (follow-up mediano 7,1 anni, IQR: 3,9-10,6) sono stati osservati 931 tumori (esclusi i tumori della cute non-melanoma), con un aumento del rischio di 1,5 volte (IC 95%: 1,4-1,6) rispetto alla popolazione generale. Per le neoplasie associate ad infezioni virali sono stati riscontrati SIR significativamente aumentati per il sarcoma di Kaposi (SK- SIR=75,8), il linfoma non-Hodgkin (SIR=4,4), il labbro (SIR=21,4), e le ghiandole salivari (SIR=5,5). Tra le neoplasie non associate ad infezioni, sono emersi rischi elevati per i tumori del rene (SIR=5,4), polmone (SIR=1,3), testicolo (SIR=2,6) e per il melanoma (SIR=1,7). Durante il periodo esaminato, il rischio di tumore è, nel complesso, diminuito da 2,0 volte (IC 95%: 1,7-2,3) nel 1997-2004 a 1,2 (IC 95%: 1,1-1,4) nel 2013-2021 (p per trend <0,01). Tra i principali tumori, un calo significativo è emerso soltanto per il SK (SIR da 189,2 a 20,2; p per trend <0,01).

Conclusioni

I risultati di questo studio evidenziano che, nonostante i miglioramenti occorsi per il SK, i tumori rimangono un importante evento avverso tra i pazienti sottoposti a TR.

(per il Gruppo di Studio Immunosoppressione e Tumori)

Corrispondenza: mtaborelli@cro.it

La gestione dei pazienti con mielolesione traumatica nella rete traumatologica veneta

Mario Saia¹, Laura Salmaso¹, Claudio Barbiellini Amidei¹, Ugo Fedeli¹

¹Regione Veneto - Azienda Zero

Introduzione

Le lesioni midollari rappresentano una delle più complesse e invalidanti patologie e, per fornire un'assistenza appropriata a tali condizioni è imprescindibile una risposta pronta e coordinata.

Nell'ambito della rete traumatologica del Veneto, è stata esplicitamente disciplinata la gestione delle neurolesioni gravi al fine di garantire la tempestiva presa in carico nell'ottica di una piena integrazione in rete degli ospedali secondo il modello Hub & Spoke.

Obiettivi

Valutare gli esiti del trattamento dei pazienti con lesione midollare traumatica all'interno della rete traumatologica, dimensionandone nel contempo il ricorso alla terapia chirurgica nei vari livelli della rete.

Metodi

Avvalendosi dei flussi anonimizzati SDO, EMUR-PS e dell'anagrafe regionale degli assistiti è stato condotto uno studio retrospettivo decennale (2011-2020) includendo le dimissioni con diagnosi di lesione midollare, con o senza frattura vertebrale (ICD9CM, 806.x o 952.x) precedute da un accesso in PS o da ricovero urgente, e valutando l'associazione dei diversi livelli della rete Hub & Spoke con il decesso mediante il calcolo di tassi di mortalità grezzi e la stima del rischio con modelli di regressione di Cox multivariati.

Risultati

Nel periodo considerato a fronte di 1.303 lesioni vertebrali si è assistito a 1.707 dimissioni, soprattutto in virtù del trasferimento del 22% dei pazienti, con il 60,7% dei casi che hanno visto un centro Hub come prima sede di ricovero. La degenza media è stata di circa $20 \pm 20,4$ gg., significativamente più lunga ($p = 0,0023$) per i deceduti entro i primi 12 mesi ($25,9 \pm 25$ gg.). In 567 casi (43,7%) si è assistito a un trattamento chirurgico conseguente al trauma, effettuato, nella quasi totalità dei casi (97,8%) presso i centri Hub con il coinvolgimento delle unità operative di neurochirurgia (92,7%); decisamente contenuto, con solo 12 casi nel decennio, il ricorso al trattamento chirurgico presso gli ospedali Spoke. Entro un anno dal trauma si sono registrati 224 decessi (17,2%), con tassi di mortalità più alti nel primo mese e progressivamente più bassi a 6 e 12 mesi, rispettivamente pari a 2,1, 0,9 e 0,5 per 1.000 persone-giorno. Di assoluto rilievo come il tasso di mortalità a 12 mesi sia risultato sostanzialmente sovrapponibile, indipendentemente dal punto di accesso nella rete traumatologica e pari a 0,5 per 1.000 persone-giorno, senza differenze significative nel rischio aggiustato di decesso dopo l'accesso in Spoke rispetto all'Hub a 1 mese (HR 0,66 95%IC: 0,39; 1,11), a 6 (HR 0,80 95%IC: 0,57; 1,11) e a 12 mesi (HR 0,83 95%IC: 0,62; 1,12).

Conclusioni

Dall'analisi condotta, oltre all'inquadramento epidemiologico delle mielolesioni in Veneto nello scorso decennio, emerge la piena efficacia della rete traumatologica nel garantire un'assoluta equità nel trattamento delle neurolesioni traumatiche indipendentemente dal punto di accesso alla rete, senza alcun aumento significativo del rischio di mortalità negli ospedali Spoke rispetto agli Hub.

Corrispondenza: mario.saia@azero.veneto.it

Chirurgia robotica videoassistita e interventi di prostatectomia radicale

Stefania Bellio¹, Laura Salmaso², Ugo Fedeli², Mario Saia²

¹Regione Veneto - Azienda ULSS 2 Marca Trevigiana; ²Regione Veneto - Azienda Zero

Introduzione

La diffusione della chirurgia robotica (Robotic Assisted Surgery - RAS) ha suscitato alcune perplessità in considerazione del considerevole costo degli interventi e della tecnologia.

La disciplina maggiormente interessata all'utilizzo è l'urologia, in particolare per gli interventi di prostatectomia radicale, nei quali tale tecnica è riconosciuta per efficacia, sicurezza e superiorità nei confronti dell'approccio laparoscopico e laparotomico.

Obiettivi

Questa analisi ha lo scopo di dimensionare il ricorso alla RAS negli interventi di prostatectomia radicale nel Veneto stimandone contestualmente gli esiti in termini di durata della degenza, necessità di trasfusione postoperatoria e riammissione entro 30 giorni.

Metodi

Si tratta di uno studio retrospettivo quinquennale (2017-2021) condotto avvalendosi dell'archivio SDO (interventi di prostatectomia radicale ICD9-CM, 60.5 ricorso alla RAS ICD9-CM, 00.39).

Durata della degenza con range interquartile (IQR) e ricorso alla trasfusione sono stati calcolati distintamente per i trattati con RAS e non, valutando la percentuale di riammissioni nei due gruppi.

Per il rischio di riammissione e trasfusione sono stati calcolati gli OR grezzi (OR) e aggiustati (aOR) mediante modelli di regressione logistica, mentre per la degenza si è fatto ricorso a modelli lineari generalizzati con distribuzione Gamma e funzione di link di tipo logaritmico. Come variabili di aggiustamento sono state considerate età, Charlson index, stadiazione condensata e il ruolo dell'ospedale (Hub/Spoke).

Risultati

Sono stati considerati 10.634 interventi, con 5.876 RAS (55,3%), e un maggior ricorso alla RAS nei centri Hub (77,6% Vs. 47,4%). I pazienti selezionati per la RAS erano più giovani (≤ 65 : 41,1% vs 33,8% $p < .0001$) e con neoplasia localizzata nel 61,9% dei casi rispetto al 73,6% della chirurgia tradizionale, secondo quanto riportato come stadiazione condensata nella SDO, presente soltanto nel 75,1% dei casi complessivi. Dall'analisi dei ricoveri del biennio precedente, comorbidità aggiuntive erano segnalate in meno del 3% dei soggetti senza differenze nei due gruppi. Il ricorso alla RAS era caratterizzato da una minor percentuale di trasfusioni postoperatorie (1,7% vs 4,29% OR: 0.39 95%IC: 0.30-0.49) e una degenza più contenuta (mediana (IQR): 5 (4-6) vs 7 (5-8) $p < .0001$), mentre non vi erano differenze in termini di riammissione a 30 giorni (5,0% vs 5,6 OR: 0.88 95%IC 0.73-1.08). Tutto ciò è stato confermato dalle analisi multivariate con una probabilità dimezzata di trasfusione per la RAS (aOR: 0.45 95%IC: 0.35-0.57) e una riduzione della degenza del 28% ($p < .0001$), sempre senza alcuna differenza nella probabilità di riammissione (aOR: 0.92 95%IC: 0.94-1.48).

Conclusioni

Quanto riportato conferma il ruolo significativo della RAS nella prostatectomia radicale della chirurgia robotica per quanto concerne la riduzione di complicazioni postoperatorie in termini di emorragie, con una rilevante riduzione delle giornate di degenza.

Corrispondenza: stefania.bellio@aulss2.veneto.it

Mancata esecuzione degli interventi chirurgici nella Regione Veneto.

Mario Saia¹, Laura Salmaso¹, Ugo Fedeli¹

¹Regione Veneto - Azienda Zero

Introduzione

Nell'ambito della governance dei servizi sanitari la possibilità che procedure elettive con un forte impatto organizzativo, quali gli interventi chirurgici programmati, possano non essere effettuate, rappresenta una tematica di assoluto rilievo.

Obiettivi

Quest'analisi ha il fine di dimensionare gli interventi non effettuati in tutta la Regione Veneto, valutandone contestualmente il trend temporale.

Metodi

Utilizzando come fonte informativa l'archivio informatizzato anonimo delle SDO del periodo 2000-2021, sono state selezionate tutte le dimissioni da unità operative chirurgiche, sia in regime ordinario che diurno, caratterizzate dalla presenza di uno degli specifici codici diagnosi ICD9-CM di cui al capitolo V64 "Persone che ricorrono ai servizi sanitari per interventi specifici non eseguiti ovvero controindicazioni all'intervento per mutamenti delle condizioni cliniche (V64.1), ragioni organizzative quali l'indisponibilità della sala operatoria e/o del posto letto in terapia intensiva postoperatoria (V64.2) decisione del paziente (V64.3).

Risultati

A fronte di 7.092.757 dimissioni dall'area chirurgica registrate nel ventennio oggetto di analisi, si è assistito a 83.048 (11,71%) dimissioni con intervento non effettuato, con un andamento caratterizzato da un costante incremento dal 2000 al 2006, da 5,18‰ a 12,77‰, e poi sostanzialmente stabile; tali dimissioni erano maggiormente rappresentate in regime ordinario rispetto al diurno (12,18‰ Vs 10,84‰; OR:1,12; IC95%:1,11-1,14; p<0,0001), e, nell'ambito dei ricoveri ordinari, in quelli programmati rispetto agli urgenti (13,63 Vs. 9,13‰; OR: 1,5; IC94% 1,47 1,53p<0,0001).

Dalla distribuzione delle cause di non effettuazione dell'intervento, a fronte di una quota piuttosto contenuta riconducibile alla decisione del paziente (13%), le più frequenti erano le problematiche organizzative (45%) e le controindicazioni cliniche (42%), con una maggior rappresentazione delle prime in regime ordinario (47% Vs. 40%) e delle seconde in diurno (45% Vs. 41%).

Nell'ambito dei ricoveri ordinari, dalla stratificazione delle cause di non effettuazione dell'intervento per tipologia di ricovero, è emerso inoltre come il mancato intervento per decisione del paziente sia più frequente nei ricoveri urgenti (OR:2,92; IC95%:2,79-3,06; p<0,0001) e viceversa siano maggiormente associate al ricovero programmato le problematiche organizzative (OR:2,52; IC95%:2,43-2,61; p<0,0001) e le controindicazioni cliniche (OR: 1,59; IC95%:1,55-1,65; p<0,0001).

Conclusioni

Quanto emerso, anche alla luce della dimensione del campione analizzato, ha consentito di quantificare un fenomeno che, seppur limitato rispetto all'attività complessiva, attestandosi poco al di sopra del 1% ma comunque pari a circa 4.000 casi annui, è indubbiamente meritevole di monitoraggio per la promozione di specifiche analisi finalizzate a limitarne l'impatto.

Corrispondenza: laura.salmaso@azero.veneto.it

Osservazione Breve Intensiva (OBI): analisi dei riaccessi.

Mario Saia¹, Laura Salmaso¹, Ugo Fedeli¹

¹Regione Veneto - Azienda Zero

Introduzione

A seguito della determinazione dei livelli di assistenza sanitaria in emergenza si è assistito all'introduzione delle unità di osservazione breve all'interno dei dipartimenti di emergenza-urgenza, utile strumento per il miglioramento della qualità delle cure e l'appropriatezza dei ricoveri.

Per garantire uniformità nell'applicazione di tale modello assistenziale a livello regionale, nel 2005 la Regione Veneto ne ha disciplinato le modalità organizzative e i criteri di accesso.

Obiettivi

Scopo del presente lavoro, oltre a valutare il ricorso all'OBI, è quello di dimensionare il fenomeno dei riaccessi in Pronto Soccorso (PS) dopo dimissione dall'OBI.

Metodi

È stato condotto uno studio retrospettivo sugli accessi in PS del Veneto nel periodo 2010-2021 mediante il flusso anonimizzato EMUR-PS, calcolando per ciascun anno e per l'intero periodo, con i relativi intervalli di confidenza (95%IC), la prevalenza di accessi con attivazione dell'OBI, la percentuale di dimissioni post OBI e, per queste, la percentuale di riaccessi in PS entro una settimana, valutando nel contempo la probabilità di rientro per singolo giorno post dimissione, calcolata come probabilità condizionata escludendo di volta in volta dal denominatore gli accessi con un precedente rientro.

Risultati

Nel periodo considerato (2010-2021), a fronte di 21.504.819 accessi al PS si è assistito a 2.084.763 attivazioni dell'OBI (9,7%; 95%IC: 9,68-9,71), con 1.535.303 di dimissioni post OBI, (73,6%; 95%IC: 73,58-73,70). Il ricorso all'OBI ha evidenziato il valore più elevato nel triennio 2016-2018 (12,1%), con una percentuale di dimissioni post-OBI in costante crescita fino al 2018 (p-value per trend: 0.024) e un successivo calo fino al raggiungimento del valore più contenuto in occasione del biennio 2020-2021 (65,8%). Considerando le dimissioni post-OBI, si evidenzia come in 188.331 casi, pari al 12,3% (95%IC: 12,21-12,32), vi sia stato un riaccesso in PS entro una settimana, senza variazioni significative nel periodo (p-value per trend: 0.055), e come il 25% (95%IC: 24,8-25,2) dei riaccessi abbia comportato il ricovero. Dalla distribuzione giornaliera dei riaccessi post-OBI nella prima settimana emerge come il 70,5% dei rientri avvenga entro 72 ore con una probabilità di rientro maggiore entro il primo giorno (4,6%) che si riduce drasticamente il secondo (2,6%) e terzo (1,7%) per poi diminuire molto più lentamente fino allo 0,8% nel settimo giorno. Tutto ciò in contrapposizione alla percentuale di ricoveri a seguito dei riaccessi che, eccezion fatta per il primo giorno (22,3%), si attesta stabilmente attorno al 27%.

Conclusioni

Quanto emerso, nel confermare l'importante ricorso all'OBI, suggerisce nel contempo, in considerazione della rilevanza del fenomeno, di condurre approfondimenti mirati a identificare i principali fattori di rischio, sia clinico-organizzativi che sociali, per il riaccesso post-OBI.

Corrispondenza: mario.saia@azero.veneto.it

I Dati di flusso corrente per descrivere diabete gestazionale ed esiti della gravidanza ad esso correlati in nazionalità ad elevata prevalenza di diabete tipo II

Stefania Arniani¹, Francesca Nisticò¹, Paolo Piacentini¹

¹Sistema Demografico ed Epidemiologico, AUSL Toscana sud est

Introduzione

Il diabete gestazionale (DG) è una condizione che, se non adeguatamente trattata, può avere importanti conseguenze su gravidanza e parto. Precedenti analisi nell'AUSL Toscana sud est hanno mostrato che la prevalenza del diabete di tipo II nella popolazione varia anche in funzione dell'etnia, con una frequenza maggiore nei nati nel subcontinente indiano e nel Maghreb.

Obiettivi

Valutare l'incidenza di DG nelle gravide rispetto alla loro nazionalità e gli esiti di gravidanza e parto associati tramite l'utilizzo di flussi correnti.

Metodi

Sono stati estratti dal certificato di assistenza al parto (2021-22) i dati della madre relativi a DG, nazionalità, età, BMI quelli relativi al tipo di parto (cesareo o naturale) quelli del neonato relativi a peso, settimane gestazionali e punteggio APGAR. Dal flusso SDO sono stati ricavati i dati relativi ai trasferimenti del neonato in reparti diversi dal nido e ai ricoveri della madre in gravidanza per complicanze della gravidanza (ICDIX). Sono stati esclusi i parti gemellari. È stata svolta un'analisi descrittiva, suddividendo le donne in base a nazionalità o stato di nascita (in caso di donna italiana nata all'estero) in italiane, magrebine, del subcontinente indiano, e di altro stato estero.

Risultati

L'incidenza del DG nella casistica dell'AUSL Toscana sud est è del 13,2%; l'associazione con un BMI elevato (>25) della madre, a parità di età, è presente nelle donne italiane (OR:2,5; IC:2,1-2,9), in quelle del Maghreb (OR:3,2; IC:1,7-6,1), e in quelle di altri stati esteri (OR:2,9; IC:2,2-3,8) ma non nelle donne del subcontinente indiano; il rischio di sviluppare DG, rispetto alle donne italiane e a parità di età e BMI, è di 3 volte superiore nelle donne del subcontinente indiano (OR:3,4; IC:2,7-4,4), di 2 volte maggiore nelle donne magrebine (OR:2,3; IC:1,7-3,1) e del 30% in più nelle donne di altro stato estero (OR:1,3; IC:1,1-1,6). Il DG si associa debolmente a un rischio di almeno un ricovero in gravidanza (OR:1,3; IC:1,0-1,6); il rischio, corretto per età, è più accentuato nelle donne del subcontinente indiano rispetto alle italiane (OR:2,8; IC:1,6-5,2).

IL DG non risulta associato con parto cesareo, macrosomia (ICDIX), nati pretermine, ricovero del neonato, indice APGAR basso (< di 7), né in generale né nelle nazionalità analizzate.

Conclusioni

Anche la prevalenza di DG, come avviene per il diabete di tipo II, è significativamente più elevata sia nelle donne del Maghreb che del subcontinente indiano in quest'ultime è interessante notare che esso non si associa con il sovrappeso e l'obesità, come invece avviene nelle altre nazionalità. Decisamente positivo è il fatto che non solo la presenza di malattia non pregiudica gli esiti di gravidanza e parto, grazie evidentemente a una buona presa in carico della donna durante tutto il percorso nascita, ma anche che non ci sono differenze fra le diverse nazionalità che evidentemente riescono ad accedere efficacemente al servizio.

Corrispondenza: stefania.arniani@uslsudest.toscana.it

Squilibri territoriali e squilibri di salute. Le aree interne e l'AUSL Toscana sud est.

Francesca Nisticò¹, Stefania Arniani¹, Paolo Piacentini¹

¹Sistema Demografico ed Epidemiologico, Azienda USL Toscana sud est

Introduzione

La metà dei residenti dell'AUSL Toscana sud est vive in aree interne, l'8,5% in aree interne definite fragili da IRPET. Conoscerne l'epidemiologia è il primo passo per una programmazione sanitaria che ne raggiunga i bisogni di salute.

Obiettivi

Valutare come la classificazione delle aree interne contribuisca a comprendere gli squilibri di salute nell'AUSL Toscana sud est.

Metodi

I comuni sono raggruppati, secondo la classificazione delle aree interne del Ministero dello Sviluppo Economico (2014-2020) modificata da IRPET, in aree interne fragili, IF (n.27), interne, I (n.55), non interne, NI (17). Per ciascuno sono rilevati indicatori demografici, socioeconomici e di salute dai flussi aziendali, da ISTAT e da ARS. È stata svolta un'analisi descrittiva.

Risultati

Nelle aree IF, rispetto alle NI, c'è un quoziente di incremento naturale di 4 punti x 1.000 inferiore, un tasso di natalità costantemente più basso e indici di invecchiamento più elevati. Il reddito imponibile medio è minore del 19% il 17,5% di giovani è iscritto all'università vs il 23,2% e in calo nel tempo il 10% dei residenti vive in aree a pericolosità da frana elevata/molto elevata vs il 3% più del 50% dei comuni è a rischio sismico molto elevato vs il 25%.

Rispetto alle aree NI, nei maschi, si è ampliata la differenza di speranza di vita alla nascita (minore nelle aree IF), i tassi di mortalità generale e prematura restano superiori (anni 2016-18, rispettivamente, 8%, 16,3%). In entrambi i sessi, le ospedalizzazioni e le prestazioni ambulatoriali sono minori, gli accessi al PS superiori e di più quelli che esitano in ricovero. La salute materno-infantile è buona, con una maggiore mobilità per parto verso strutture fuori regione.

Conclusioni

L'implosione, almeno demografica e socioeconomica, delle aree IF è un processo tutt'altro che interrotto. L'analisi degli indicatori sanitari fornisce un quadro poliedrico, stato di salute peggiore nei maschi, possibili difficoltà di accesso ai servizi, una buona salute materno infantile. Analisi epidemiologiche come questa possono orientare le decisioni di salute pubblica in contesti di incertezza e complessità. Le differenze ci sono, nascoste dalle medie, dalle eccellenze e, per le aree interne, dalla lontananza di chi osserva, che di solito è al centro sono difficili da individuare anche a causa di metodi in grado di rilevare grandi contrasti ma inadatti a cogliere le sfumature. Ciò che succede nelle aree IF è il risultato di un processo lungo più di cinquant'anni, le cui spinte sono varie e permeanti ogni aspetto della vita, su ciascuno dei quali agiscono in direzioni diverse. Con competenze specifiche possono essere evidenziati i fenomeni che, a ciascuno per il suo campo di intervento, possono aiutare a rispondere alla domanda, "il servizio sanitario nazionale nell'ambito delle sue competenze persegue il superamento degli squilibri territoriali nelle condizioni socio-sanitarie del paese"? LEGGE 23 dicembre 1978, n. 833.

Corrispondenza: francesca.nistico@uslsudest.toscana.it

Impatto ambientale della dieta tra gli ospiti delle strutture sanitarie residenziali: un'esperienza nel Nord Italia

Loredana Cortese¹, Jefferson Galapon Binala¹, Andrea Conti¹, Annalisa Opizzi¹, Domenico Gigante¹, Francesco Barone-Adesi¹, Massimiliano Panella¹

¹Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara, Italia

Introduzione

Il fenomeno del cambiamento climatico che sta interessando il nostro pianeta è associato principalmente al continuo aumento delle emissioni globali di gas serra di origine antropica. Gli studi presenti in letteratura evidenziano come il contributo del settore alimentare in termini di emissioni globali di gas serra vari dal 21% al 37%, pari a 18 gigatonnellate di CO₂ equivalenti. Allo stesso tempo, il cambiamento climatico rappresenta una minaccia crescente per i sistemi alimentari. La produzione alimentare, quindi, non solo contribuisce al riscaldamento globale ma ricopre anche un ruolo critico nelle attuali e future strategie di sviluppo sostenibile. In questo contesto, l'adozione di modelli alimentari sani e sostenibili, come la "Planetary Health Diet" elaborata dalla EAT-Lancet Commission, è stata identificata come uno dei possibili interventi efficaci per affrontare il riscaldamento globale. Per quanto riguarda il settore sanitario, solo pochi autori si sono occupati della catena di approvvigionamento alimentare delle strutture sociosanitarie da diverse prospettive e ad oggi, non esistono studi che valutino l'impatto ambientale del cibo nell'ambito delle strutture sanitarie residenziali.

Obiettivi

Lo scopo di questo studio è quello di valutare l'impatto ambientale dei menù proposti agli ospiti della struttura sanitaria residenziale "Belletti Bona" di Biella e di misurare la loro aderenza alla "Planetary Health Diet".

Metodi

Abbiamo stimato le emissioni di gas serra correlate ai menù adottati nella casa di riposo, ricavando il Carbon footprint (CF) per i diversi tipi di alimenti dalla letteratura scientifica disponibile. Abbiamo calcolato il CF di ogni pasto e successivamente abbiamo stimato il CF giornaliero con le relative permutazioni date dalla possibilità delle diverse scelte di piatti. Per valutare l'aderenza alla "Planetary Health Diet" abbiamo classificato ogni ingrediente dei piatti del menù settimanale nelle 14 categorie di macronutrienti identificate dalla dieta di riferimento. Successivamente abbiamo calcolato l'"EAT-Lancet Planetary Diet Score" (PDS). Nelle analisi abbiamo considerato solamente i menù dei pazienti che non hanno restrizioni dietetiche particolari.

Risultati

Il CF medio giornaliero del menù estivo è risultato di 2,64 KgCO₂eq, mentre quello del menù invernale è di 2,82 KgCO₂eq. Abbiamo riscontrato una sostanziale variabilità del CF tra i menù disponibili. Mettendo in relazione l'impatto ambientale e l'aderenza alla Planetary Health Diet delle scelte quotidiane di entrambi i menù si nota un'associazione inversa del CF con il PDS.

Conclusioni

Questi risultati preliminari suggeriscono che esiste la possibilità di ridurre l'impatto ambientale dei menù offerti agli ospiti di strutture di lungodegenza e di migliorarne l'aderenza alla "Planetary Health Diet". Studi futuri potrebbero coinvolgere un numero maggiore di strutture di lungodegenza e mense ospedaliere.

Corrispondenza: 20042441@studenti.uniupo.it

Differenze di genere nell'adesione agli indicatori di monitoraggio del diabete di tipo 2 in Veneto

Eliana Ferroni¹, Elisabetta Pinato¹, Ylenia Ingrasciotta², Giacomo Vitturi², Gianluca Trifirò², Manuel Zorzi¹

¹Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero del Veneto; ²Dipartimento di diagnostica e salute pubblica, Università di Verona

Introduzione

Il diabete mellito di Tipo 2 è una malattia cronica con un significativo impatto in termini di morbilità e di mortalità. Le linee guida nazionali suggeriscono di monitorare i fattori di rischio renale e cardiovascolare, il controllo glicemico e l'insorgenza di complicanze precoci nei pazienti diabetici. L'aderenza alle linee guida è associata alla riduzione della probabilità di esiti sfavorevoli, quali i ricoveri per complicanze o per amputazioni da piede diabetico e può essere misurata con indicatori di processo della presa in carico del paziente.

Obiettivi

Valutare le differenze di genere nell'adesione agli indicatori di processo del PDTA del diabete in Veneto.

Metodi

I pazienti diabetici di tipo 2 sono stati individuati attraverso il linkage di tre fonti informative (schede di dimissione ospedaliera, farmaceutica, esenzioni), nel periodo 2017-2021. Nei soggetti identificati è stata valutata l'esecuzione annuale dei seguenti esami di laboratorio, emoglobina glicata (HbA1c), profilo lipidico, microalbuminuria, filtrato glomerulare e valutazione del fundus oculi, utilizzando i dati della specialistica ambulatoriale. Le analisi sono state stratificate per sesso nel 2017-2021 e anche per classe d'età (18-44, 45-64, 65-84, 85+ anni) nel 2021.

Risultati

Tutti gli indicatori del monitoraggio peggiorano durante il periodo pandemico, con una leggera ripresa nel 2021. Nel 2021, tra i 254.796 pazienti inclusi, il 70% aveva eseguito almeno un test HbA1c, ma solo il 35% aveva eseguito due determinazioni nel corso dell'anno, come indicato dalle linee guida. Il profilo lipidico è stato valutato nel 62% dei pazienti, la funzionalità renale è stata valutata con il dosaggio della microalbuminuria in meno della metà dei soggetti e col filtrato glomerulare nel 74% dei pazienti solo il 17% ha eseguito una visita oculistica. Si osservano differenze di genere significative, a favore degli uomini, per tutti gli indicatori di monitoraggio, in particolare per la microalbuminuria ed i lipidi. Il dato di un maggiore controllo della malattia da parte degli uomini emerge anche stratificando il dato per classe d'età.

Conclusioni

Gli indicatori di monitoraggio mostrano un calo durante la pandemia in entrambi i sessi, parzialmente recuperato nel 2021. Per quanto riguarda le differenze di genere, i maschi diabetici mostrano in generale un'aderenza maggiore nel monitoraggio della malattia diabetica, che emerge in particolare nelle classi di età più giovani.

Corrispondenza: eliana.ferroni@azero.veneto.it

Consumi di amianto e mortalità per mesotelioma: un'analisi comparata per i maggiori Paesi utilizzatori.

Claudio Gariazzo¹, Antonio Gasparini², Alessandro Marinaccio¹

¹Inail, Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene, Roma; ²London School of Hygiene and Tropical Medicine, London (UK)

Introduzione

La relazione causale fra inalazione di fibre di amianto e rischio di mesotelioma maligno è indubitabile e molti studi epidemiologici hanno dimostrato come, al livello aggregato, la distribuzione temporale dei consumi di amianto sia un predittore efficace dell'incidenza e della mortalità per mesotelioma, tenuto conto del lungo periodo di latenza. Recentemente sono stati definiti nuovi strumenti epidemiologici di previsione del trend dei mesoteliomi che si basano sui modelli non-lineari a lag distribuiti che consentono una valutazione della complessa relazione funzionale fra esposizione e rischio di mesotelioma. L'obiettivo del lavoro è applicare tali modelli comparativamente per alcuni dei maggiori Paesi utilizzatori di amianto.

Metodi

Sono stati selezionati i Paesi con un consumo di amianto superiore a 2 milioni di tonnellate nel periodo 1993-2012 ed è stata ricostruita la serie storica dei decessi per mesotelioma in tali Paesi dagli archivi della mortalità per causa del WHO. Per analizzare la relazione nel tempo fra consumi e mortalità per mesotelioma, è stato implementato, per ciascuno dei Paesi considerati, un modello generalizzato di tipo quasi-Poisson in cui la relazione esposizione, lag temporale e mortalità per mesotelioma è stata modellata con un modello non lineare a lag distribuiti (DLNM). I coefficienti paese-specifici ottenuti sono stati quindi utilizzati per eseguire una meta-analisi per valutare le relazioni funzionali overall.

Risultati

Nell'analisi descrittiva è stata verificata un'associazione diretta fra distribuzione dei consumi storici di amianto e trend della mortalità nei 14 Paesi maggiormente utilizzatori di amianto. I modelli non lineari appaiono maggiormente flessibili nell'interpretazione delle relazioni di associazione rispetto ai modelli tradizionali. I risultati hanno mostrato una elevata eterogeneità nelle relazioni funzionali per i Paesi considerati. In alcuni Paesi (Russia, Cina, India e parzialmente Brasile), a fronte di consumi storici di amianto relevantissimi e ancora oggi molto elevati, non sono disponibili dati di decesso per mesotelioma, configurando un profilo epidemiologico di incoerenza con la distribuzione temporale dei consumi e di grave inadeguatezza della sorveglianza epidemiologica delle malattie amianto correlate.

Conclusioni

E' necessario sviluppare la sorveglianza epidemiologica dei decessi (e sperabilmente dell'incidenza) per mesotelioma in tutti i Paesi. L'assenza di dati coerenti con i consumi di amianto in alcuni Paesi è gravemente penalizzante nel dibattito scientifico sull'analisi dei costi-benefici associati al bando internazionale dell'amianto.

Corrispondenza: a.marinaccio@inail.it

Stili di vita, profili nutrizionali e percezione del rischio di donne in gravidanza residenti in tre SIN del sud Italia: dati dalla coorte NEHO

Silvia Ruggieri¹, Gaspare Drago¹, Fabio Cibella¹, Simona Panunzi²

¹Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per la Ricerca e l'Innovazione Biomedica – Palermo; ²Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica – Roma

Introduzione

Lo sviluppo dell'individuo non è determinato solo dalla genetica, ma anche da una complessa interazione di quest'ultima con l'ambiente. Durante la gravidanza, la nutrizione materna e adeguati stili di vita svolgono un ruolo fondamentale nell'influenzare lo sviluppo fetale, gli esiti di salute del neonato e la salute dell'individuo negli anni successivi.

Obiettivi

Valutare i possibili fattori che influenzano l'alimentazione di donne in gravidanza residenti in aree ad elevato impatto ambientale, reclutate nell'ambito della coorte residenziale di nascita NEHO (Neonatal Environment and Health Outcomes).

Metodi

Tra gennaio 2018 e gennaio 2020, sono stati raccolti dati sulle caratteristiche sociodemografiche e percezione del rischio di 816 donne appartenenti alla coorte NEHO. Lo stato nutrizionale gestazionale è stato indagato tramite Food Frequency Questionnaire. I modelli dietetici sono stati calcolati mediante l'Analisi delle Componenti Principali (PCA). Le madri sono state classificate mediante l'approccio del clustering gerarchico sulle componenti principali (HCPC). È stata applicata una regressione logistica multinomiale per identificare i determinanti che influenzano l'aderenza ai modelli dietetici in gravidanza. Mediante ANOVA è stato possibile testare eventuali differenze nella percezione del rischio tra i tre cluster.

Risultati

Sono stati identificati tre profili nutrizionali, il profilo "prudente" caratterizzato da una dieta equilibrata il profilo "ad alta energia" il cui maggior contributo sono snack salati e prodotti da forno il profilo "vegetariano" caratterizzato da un elevato apporto di verdure. In seguito a HCPC, il cluster 1 è risultato caratterizzato da 455 madri (55,8%) con elevata aderenza al profilo "vegetariano". Il cluster 2 constava di 217 madri (26,6%) con un'elevata aderenza al profilo "ad alta energia". Il cluster 3 era composto da 144 (17,6%) madri con elevata aderenza al profilo "prudente". Il Cluster 3 è caratterizzato da madri più grandi ($31,5 \pm 4,5$ anni) rispetto a quelle appartenenti ai Cluster 1 e 2 ($p < 0,001$) e da un'associazione significativa tra cluster e livello di istruzione con un'alta percentuale di madri con titolo di studio superiore (36,1%). Inoltre, le mamme aderenti al profilo "prudente" presentano un indice di percezione del rischio più elevato rispetto le altre mamme.

Conclusioni

I risultati suggeriscono che le scelte alimentari durante la gravidanza seguono un gradiente sociale e si allineano con altri comportamenti salutari, le donne più anziane, più istruite e fisicamente attive, con una percezione del rischio più elevata, hanno maggiori probabilità di seguire modelli dietetici più sani. I risultati mostrano che sono necessari interventi per migliorare la conoscenza della nutrizione prenatale delle donne in gravidanza, soprattutto per quanto riguarda le madri più giovani e con un livello di istruzione inferiore.

Corrispondenza: silvia.ruggieri@irib.cnr.it

Sviluppo di un prototipo di osservatorio di malattie e infortuni attribuibili al caldo in ambito occupazionale attraverso la raccolta di informazioni dalla stampa italiana

Filippo Ariani^{1,2}, Giulia Ionita³, Michela Bonafede⁴, Alessandro Marinaccio⁴, Marco Morabito⁵, Miriam Levi^{6,2},
A nome del gruppo di lavoro WORKLIMATE*

¹Centro di riferimento regionale per l'analisi dei flussi informativi su Infortuni e Malattie professionali o da lavoro (CeRIMP); ²Azienda USL Toscana Centro, Firenze; ³Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze; ⁴Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, INAIL, Roma; ⁵Istituto per la BioEconomia, Consiglio Nazionale delle Ricerche (IBE-CNR), Firenze; ⁶UFC Epidemiologia, Dipartimento di Prevenzione; *Alessandra Binazzi, Andrea Bogi, Michela Bonafede, Raimondo Buccelli, Tiziano Costantini, Alfonso Crisci, Francesca de' Donato, Simona Del Ferraro, Chiara Di Blasi, Tiziana Falcone, Luca Fibbi, Claudio Gariazzo, Bernardo Gozzini, Valentina Grasso, Daniele Grifoni, Miriam Levi, Alessandro Marinaccio, Alessandro Messeri, Gianni Messeri, Paola Michelozzi, Vincenzo Molinaro, Stefano Monti, Marco Morabito, Antonio Moschetto, Pietro Nataletti, Francesco Pasi, Francesco Picciolo, Emma Pietrafesa, Iole Pinto.

Introduzione

L'esposizione a temperature elevate è un importante fattore di rischio occupazionale. A causa del cambiamento climatico, fenomeni come le ondate di calore sono sempre più frequenti e intensi, ma infortuni e malori causati dal caldo sul luogo di lavoro sono sottostimati. Il caldo può provocare patologie come crampi, disidratazione, stress da calore e colpo di calore. I lavoratori più a rischio sono quelli che svolgono mansioni outdoor ad elevato sforzo fisico.

Obiettivi

È stato creato un prototipo di osservatorio degli eventi in ambito occupazionale attribuibili a condizioni climatiche estreme pubblicati sulla stampa italiana, nazionale e locale, per individuare e monitorare in tempi brevi malattie e infortuni correlati al caldo sul luogo di lavoro.

Metodi

Da maggio a settembre nel triennio 2020-2022 è stata svolta una sorveglianza basata su eventi pubblicati dalla stampa italiana sulle versioni online dei quotidiani grazie all'utilizzo di un'applicazione web. È stata condotta un'analisi statistica descrittiva basata sull'utilizzo di misure di frequenza e di tabelle di contingenza.

Risultati

Sono stati selezionati articoli riguardanti 35 eventi. Il 57,1% degli episodi è avvenuto nel 2022 e quasi 1/3 (31,4%) nel mese di luglio 2022, testimoniando la ripresa delle attività economiche dopo le chiusure per la pandemia da Covid-19. Le condizioni maggiormente descritte sono attribuibili a malattie e "malori" dovuti al caldo (91,4%), mentre solo in 3 casi è stato segnalato un infortunio. Nel 54,3% dei casi gli eventi hanno avuto esito fatale. I lavoratori nel 74,3% dei casi svolgevano attività all'aperto e il settore delle costruzioni è stato il più colpito (31,4%), seguito da quello agricolo (22,9%). I lavoratori coinvolti erano di sesso maschile nell'88,6% dei casi. Per quasi la metà dei lavoratori (42,9%) non è stata menzionata la nazionalità e il 34,3% erano italiani. La regione italiana che ha registrato il più alto numero di eventi è stata la Puglia, con 8 casi in 3 anni di monitoraggio. Gli articoli sono stati inclusi in report pubblicati nella homepage del sito workclimate.it

Conclusioni

La sorveglianza degli eventi occupazionali correlati a temperature estreme pubblicati dalla stampa ha l'obiettivo di aumentare la consapevolezza di questo fenomeno tra tutti gli stakeholder interessati, l'opinione pubblica e i lavoratori, al fine di favorire lo sviluppo di strategie di prevenzione del rischio correlato al caldo. Le misure preventive, come l'idratazione del lavoratore, la pianificazione delle pause e la riorganizzazione delle attività concentrando quelle più intese in momenti meno critici della giornata, possono ridurre lo stress da calore se implementate in maniera semplice ed efficace sul luogo di lavoro. Il progetto WORKLIMATE ha sviluppato materiale informativo ed applicativo che può essere di aiuto rilevante per i lavoratori, i datori di lavoro e le figure della sicurezza aziendale per la prevenzione e gestione del rischio caldo.

Corrispondenza: filippo.ariani@usclentro.toscana.it

Uso di farmaci nei pazienti incidenti in dialisi, con un focus su antidiabetici. Uno studio epidemiologico nella Regione Lazio

Claudia Marino¹, Sandro Feriozzi², Micol Manzuoli², Carlo Massimetti², Laura Angelici¹, Antonio Addis¹, Marina Davoli¹, Nera Agabiti¹, Ursula Kirchmayer¹

¹Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio - ASL Roma; ²Unità Operativa Complessa di Nefrologia e Dialisi – Asl Viterbo

Introduzione

I pazienti con malattia renale cronica terminale presentano un quadro clinico complesso e sono considerati fragili. Il Registro Regionale Dialisi e Trapianti del Lazio (RRDTL) offre l'opportunità di identificare un'ampia coorte di pazienti in dialisi e descriverne l'utilizzo di farmaci. La presente analisi fa parte del progetto ETELDIA cofinanziato da AIFA con il bando regionale di Farmacovigilanza 2012-2013-2014.

Obiettivi

Descrivere l'uso di farmaci per i pazienti incidenti in emodialisi, confrontando i periodi pre e post inizio dialisi.

Metodi

Dal RRDTL è stata identificata una coorte di pazienti incidenti in emodialisi tra il 2016 e il 2020, residenti nel Lazio (data inizio dialisi = data indice). Rispetto alla data indice, sono stati esclusi i pazienti che hanno effettuato il trapianto renale prima, hanno interrotto la dialisi entro i primi tre mesi o sono deceduti entro l'anno successivo. Dal registro regionale della farmaceutica, per ogni paziente sono state rintracciate le prescrizioni dei farmaci maggiormente utilizzati nella popolazione dializzata nei due semestri precedenti e successivi alla data indice per calcolare due misure. La prima è la proporzione di utilizzatori, definita come rapporto di pazienti con almeno due prescrizioni dello stesso farmaco/gruppo di farmaci in ciascun semestre rispetto ai pazienti della coorte. Come seconda misura è stata calcolata l'intensità del trattamento in termini di DDD media per i soli utilizzatori di farmaci antidiabetici, confrontando i dosaggi medi tra i semestri.

Risultati

La coorte comprende 3.882 pazienti incidenti in emodialisi, 67% maschi, con età media di 67 anni. Confrontando il quarto semestre con il primo, il numero medio di farmaci usati aumenta da 5.5 a 6.2.

L'analisi delle proporzioni di utilizzatori dimostra incrementi importanti per alcuni farmaci specifici, i.e. agenti antianemici (ferro, 4 volte, eritropoietine, 2 volte), chelanti di potassio e fosforo (4 volte) e il paracalcitolo (oltre 5 volte). Tra le terapie per le comorbidità i farmaci cardiovascolari sono i più utilizzati, con pattern che variano tra i semestri. Altri farmaci con elevate percentuali di utilizzo sono gli inibitori della pompa protonica e gli antitrombotici.

Il focus sui farmaci antidiabetici evidenzia una riduzione dell'utilizzo di formulazioni orali per entrambi i sessi in termini di proporzioni di utilizzatori (decremento da 10% a 5%). Inoltre, nelle donne trattate, si osserva una riduzione dei dosaggi medi (DDD media da 188 a 136). Le proporzioni di pazienti trattati con insulina aumentano temporaneamente dopo l'inizio della dialisi (16% III semestre vs 14% I), e allo stesso tempo nei pazienti anziani (65+ anni) i dosaggi diminuiscono (DDD media da 229 a 196).

Conclusioni

L'inizio della dialisi è associato ad un aumento del consumo di farmaci specifici e un adattamento delle terapie croniche in atto. Per il controllo del diabete vengono ridotti i farmaci orali ed aggiustati i dosaggi dell'insulina.

Corrispondenza: c.marino@deplazio.it

Raccomandazione (UE) 2021/472 della commissione: risultati del monitoraggio di un set di sostanze oltre al SARS-CoV-2

Giuseppe Cuffari¹, Antonio Conti¹, Fabrizio Merlo¹, Maria Lucia Antoci², Vincenzo Infantino³, Walter Mazzucco⁴, Carmelo Maida⁵

¹UOC "EAS, Reporting, Salute e Ambiente" - ARPA Sicilia; ²UOC "Laboratorio Ragusa" - ARPA Sicilia; ³Direttore Generale - ARPA Sicilia; ⁴AOU Policlinico Palermo; ⁵AOU Policlinico Palermo

Introduzione

Il progetto nazionale di monitoraggio sulla presenza del virus SARS-CoV-2 nei reflui urbani, denominato "S.A.R.I." (Sorveglianza ambientale di SARS-CoV-2 attraverso i reflui urbani in Italia), avviato nel 2020, come strumento epidemiologico con l'obiettivo di valutare la circolazione del SARS-CoV-2 attraverso l'analisi delle acque reflue.

Obiettivi

In Italia, le prime indagini in questo senso sono state effettuate tra febbraio e aprile 2020 dall'Istituto Superiore di Sanità. Fino al mese di settembre 2021 il progetto era in fase sperimentale. Dal primo ottobre in poi, a seguito della RACCOMANDAZIONE (UE) 2021/472 DELLA COMMISSIONE del 17 marzo 2021, è stata istituita una nuova rete di sorveglianza. Al punto 14 della suddetta Raccomandazione, si specifica che "Gli Stati membri sono incoraggiati, in particolare, a comunicare i risultati del monitoraggio, nelle acque reflue, degli inquinanti emergenti, degli agenti patogeni emergenti, dei farmaci, dei prodotti farmaceutici, delle microplastiche o del consumo di antimicrobici". ARPA Sicilia – UOC T3/UOS T3.2 Ambiente e Salute ha aderito sin dall'inizio al progetto "SARI" continuando, in seguito, l'attività con l'obiettivo di integrare i dati di monitoraggio sulla presenza del virus SARS-CoV-2 (analisi effettuate dal Laboratorio di Riferimento Regionale per la Sicilia Occidentale per l'Emergenza Covid-19 dell'A.U.O. Policlinico di Palermo) con un set di "inquinanti" tra i quali alcuni "emergenti" di cui al punto 14 della Raccomandazione.

Metodi

Tra il 18 agosto 2021 e il primo settembre 2022 sono stati prelevati, mensilmente, dai reflui in ingresso al depuratore di Acqua dei Corsari di Palermo, per un totale di 12 campioni.

Sui campioni prelevati, sono state indagate 190 sostanze le analisi sono state effettuate presso i laboratori afferenti all'Unità Operativa Complessa Laboratori Ragusa di Arpa Sicilia.

Risultati

Per 42 sostanze, le concentrazioni sono risultate superiori al limite di quantificazione (LOQ) e se ne è misurata la concentrazione. Sono stati rinvenuti insetticidi\antiparassitari, erbicidi, fungicidi di uso agricolo e farmaci.

Conclusioni

I risultati mostrano come il monitoraggio integrativo al SARS-CoV-2, previsto al punto 14 della RACC(UE)2021/472, consenta di delineare un profilo del consumo di alcune sostanze (in particolare di farmaci) da parte dell'area urbana interessata. Inoltre, alcune di queste sostanze sono tra quelle inserite nell'elenco della Watch List (DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2020/1161 DELLA COMMISSIONE del 4 agosto 2020) che comprende un elenco di sostanze da monitorare, selezionate tra quelle che potrebbero rappresentare un pericolo significativo nell'Unione Europea per l'ambiente acquatico, ma per le quali non sono ancora disponibili dati scientificamente attendibili sui rischi reali che costituiscono per l'ambiente e per i cittadini.

Corrispondenza: gcuffari@arpa.sicilia.it

Esposizione a muffe nell'abitazione e sintomi respiratori/allergici/sistemici nei bambini italiani

Giuseppe Sarno¹, Sandra Baldacci¹, Sara Maio¹, Anna Angino¹, Ilaria Stanisci¹, Sofia Tagliaferro¹, Patrizia Silvi¹, Giovanni Viegi¹, a nome del gruppo CCM Indoor-School

¹Istituto di Fisiologia Clinica (CNR-IFC), Pisa

Introduzione

La presenza di muffa negli ambienti interni rappresenta uno dei principali fattori di rischio per gli effetti sanitari avversi.

Obiettivi

Nell'ambito del progetto Indoor-School, finanziato dal Centro per il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute, abbiamo valutato le possibili associazioni tra sintomi respiratori/allergici/sistemici ed esposizione domestica alla muffa in un campione di bambini italiani.

Metodi

Nel 2011-12, 2373 scolari (6-14 anni) residenti in 8 città italiane (Udine, Milano, Sondrio, Pisa, Roma, Bari, Palermo, Cagliari) hanno partecipato alla prima indagine sul campo del progetto Indoor-School. I genitori hanno compilato un questionario sui sintomi/malattie respiratorie/allergiche dei figli, sui fattori di rischio domestici e sulla storia familiare di malattie respiratorie/allergiche.

L'esposizione alla muffa in casa negli ultimi 12 mesi è stata valutata sulla base delle seguenti condizioni, a) crescita di muffe visibili su pareti, pavimenti o soffitti e/o b) odore di muffa in una o più stanze (cantine escluse).

I sintomi oculari (irritazione/gonfiore occhi), i sintomi cutanei (eruzioni su mani/braccia/viso/collo, eczema, prurito a mani/braccia/viso/collo), i sintomi delle vie aeree superiori (naso che cola/chiuso) e inferiori (tosse irritativa, difficoltà di respiro, gola secca e mal di gola) e i sintomi sistemici (sensazione di raffreddore in arrivo, sensazione di stanchezza, mal di testa e nausea) sono stati rilevati attraverso la domanda "Negli ultimi tre mesi, suo figlio ha avuto uno dei seguenti sintomi?". Per ogni sintomo sono state fornite quattro risposte (mai, 1-3 volte al mese, 1-4 volte a settimana e quotidiano), poi raggruppate in a) mai/1-3 volte al mese e b) 1-4 volte a settimana /quotidiano.

L'analisi di regressione logistica aggiustata per età, sesso, indice di massa corporea, storia familiare di asma/rinite, fumo passivo, presenza di gatto/cane nell'abitazione e indice climatico, è stata utilizzata per valutare l'associazione tra sintomi respiratori/allergici/sistemici ed esposizione alla muffa (visibile/odore).

Risultati

La prevalenza di esposizione alla muffa è del 17.4%. La prevalenza di sintomi oculari, cutanei, delle vie aeree superiori, delle vie aeree inferiori e sistemici è rispettivamente, 4.60%, 6.20%, 13.80%, 9.2% e 18.3%.

L'esposizione alla muffa è risultata significativamente associata a sintomi oculari (OR=1.73, 95% IC=1.00-3.01), sintomi cutanei (OR=1.57, 95% IC=0.94-2.61, borderline), sintomi delle vie aeree superiori (OR=1.55, 95% IC=1.10-2.20), sintomi delle vie aeree inferiori (OR=1.78, 95% IC=1.18-2.69) e sintomi sistemici (OR=1.78, 95% IC=1.31-2.43).

Conclusioni

L'esposizione alla muffa nell'abitazione è associata a sintomi respiratori/allergici/ sistemici nei bambini. È necessario aumentare la consapevolezza dei genitori su tale problematica e sulla necessità di ridurre l'esposizione dei propri bambini alle muffe per proteggere la loro salute.

Corrispondenza: giuseppe.sarno@cnr.it

Controllo pandemico: distanziamento sociale ottimale e la “lama del rasoio” tra impatto diretto e costi sociali

Matteo Tarani¹, Giulio Pisaneschi¹, Marco Laurino², Alberto Landi¹, Piero Manfredi¹

¹Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Pisa; ²Istituto di Fisiologia Clinica, CNR di Pisa

Introduzione

Anche nei futuri piani di preparazione pandemica il distanziamento sociale resterà una misura ineludibile di mitigazione pandemica nella fase che precede la messa a punto di un vaccino efficace.

Obiettivi

Si analizza il controllo ottimale mediante distanziamento sociale di uno scoppio epidemico in assenza di vaccino, bilanciando i costi diretti di origine sanitaria con quelli indiretti, causati dal protrarsi delle misure di mitigazione. Inoltre, viene approfondito l'impatto della tempestività e dell'aderenza della popolazione alle misure imposte.

Metodi

Il funzionale di costo, inclusivo sia dei costi diretti sia indiretti della pandemia, è minimizzato su un modello dinamico di infezione tratto dalla letteratura consolidata su COVID-19.

Risultati

Si evidenzia un effetto “lama di rasoio” caratteristico delle politiche ottime, all'aumentare della priorità attribuite ai costi indiretti corrisponde una rapida transizione da politiche caratterizzate da un elevato grado di controllo dell'epidemia ad altre sostanzialmente inefficaci (con immunità di gregge) fino alla soluzione estrema “do-nothing”.

Conclusioni

Contenere i costi indiretti lasciando (anche solo temporaneamente) l'epidemia libera è illusorio. Una politica di controllo efficace deve necessariamente attribuire un'alta priorità ai costi diretti insieme ad un alto livello di aderenza della popolazione alle misure e di tempestività dell'intervento, come premessa del contenimento anche dei costi indiretti

Corrispondenza: matteotarani.fi@gmail.com

Controllo pandemico e costi indiretti: distanziamento sociale ottimale, tracing e colli di bottiglia ospedalieri

Giulio Pisaneschi¹, Matteo Tarani¹, Marco Laurino², Alberto Landi¹, Piero Manfredi³

¹Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Pisa; ²Istituto di Fisiologia Clinica, CNR, Pisa;

³Dipartimento di Economia e Management, Università di Pisa

Introduzione

Una principale debolezza dei precedenti piani di preparazione pandemica messi a nudo dalla pandemia di COVID-19, è la totale assenza di considerazioni operative sugli impatti indiretti sociali, relazionali e di salute.

Obiettivi

Data la inevitabile centralità del distanziamento sociale in futuri piani di preparazione pandemica, si analizza il controllo ottimale di uno scoppio epidemico in assenza di vaccino tenendo conto anche dei costi indiretti sotto i vincoli rappresentati dalla non espandibilità delle risorse pubbliche (p.e. posti di terapia intensiva) nelle scale brevi di un'epidemia causata da un'infezione a tempo generazionale breve.

Metodi

Si mutua un modello dinamico di infezione dalla letteratura COVID-19 espanso per includere i colli di bottiglia e vari altri fattori realistici, tra cui l'importazione continua di casi infettivi.

Risultati

La presenza dei colli di bottiglia rinforza l'effetto "lama di rasoio" della politica di distanziamento sociale ottimale al variare dei costi indiretti in dipendenza del rapporto relativo tra la mortalità dei casi trattati idoneamente (ossia, ospedalizzati) e casi non trattati causa la limitatezza dei posti letto ospedalieri.

Conclusioni

Il miglior contenimento dei costi indiretti e totali si raggiunge ottenendo un elevato controllo dei costi diretti attraverso un intervento tempestivo e di elevata aderenza da parte della popolazione.

Corrispondenza: giulio.pisaneschi@phd.unipi.it

Sviluppo di un indice occupazionale di rischio per la salute a livello comunale.

Claudio Gariazzo¹, Luca Taiano¹, Alberto Scarselli¹, Nicola Caranci², Alessandro Marinaccio¹.

¹INAIL, Dipartimento Medicina Epidemiologia Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; ²Agenzia Sanitaria e Sociale della Regione Emilia-Romagna, Bologna

Introduzione

Negli studi epidemiologici di tipo ecologico su ampie comunità gli indicatori specifici di rischio per la salute di origine occupazionale sono scarsamente considerati. Tuttavia la componente di rischio dovuta a fattori o esposizioni subite nei luoghi di lavoro è molto rilevante per un largo spettro di cause specifiche di mortalità o morbilità.

Obiettivi

Sviluppare un indice a livello comunale di rischio per la salute di origine occupazionale, che possa essere di ausilio negli studi epidemiologici di natura ecologica e contribuire alla identificazione delle priorità per le politiche di prevenzione.

Metodi

Lo studio è basato sui dati disponibili presso l'Inail relativi alla distribuzione per comune degli infortuni sul lavoro, delle malattie professionali e dei lavoratori esposti ad agenti cancerogeni durante gli anni 2015-2019, così come sui comuni sede di siti di interesse nazionale per le bonifiche (SIN) e quelli nei quali sono situati impianti di elevate dimensioni (GIE), registrati come emettitori di inquinanti, e considerati come aree con un potenziale impatto sul rischio di incidenti e malattie. Sono stati calcolati i tassi standardizzati per età e sesso di infortunio sul lavoro e di malattia professionale per ogni comune italiano. Sono stati inoltre considerati i tassi grezzi dei lavoratori esposti ad agenti cancerogeni registrati nel sistema informativo SIREP. Infine, sono stati inclusi due ulteriori indicatori che descrivono la presenza/assenza di un SIN e il numero di impianti industriali GIE in ciascun comune. L'indice occupazionale di rischio per la salute (INDORS) è calcolato sommando i valori ridotti in punteggi Z dei cinque indicatori sopradescritti e classificato in quintili di popolazione. È stato infine eseguito un confronto tra la mortalità causa specifica e i livelli dell'indice INDORS.

Risultati

Durante il periodo di studio sono stati utilizzati 2.011.457 infortuni sul lavoro, 131.353 malattie professionali riconosciute e 140.183 lavoratori esposti ad agenti cancerogeni. È stata realizzata una mappa per l'Italia dei livelli comunali di rischio (1-5) dell'indice INDORS, che mostra un significativo gradiente Nord-Sud, in accordo con il tessuto industriale del Paese. Tra i comuni analizzati, 1.099 sono stati classificati a rischio basso, 1.331 a rischio basso-medio, 1.619 a rischio medio, 2.621 a rischio medio-alto e 1.284 a rischio alto. Il tasso standardizzato di mortalità accidentale risulta crescente con l'indice e decrescente con quelli della mortalità per tutte le cause e per tumore maligno.

Conclusioni

L'indice proposto consente di disporre di uno strumento flessibile e adattabile per l'analisi della distribuzione del rischio per la salute di origine occupazionale per tutti i comuni italiani. La considerazione della componente di rischio di origine professionale è essenziale in molti contesti epidemiologici, in particolare per la valutazione degli outcome di salute noti in letteratura come associati al lavoro.

Corrispondenza: c.gariazzo@inail.it

Associazione tra temperature estreme e incidenti sul lavoro nel settore delle costruzioni in Italia.

Claudio Gariazzo¹, Luca Taiano¹, Michela Bonafede¹, Antonio Leva¹, Marco Morabito², Francesca de Donato³, Alessandro Marinaccio¹.

¹INAIL, Dipartimento Medicina Epidemiologia Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; ²CNR, Istituto per la Bioeconomia, Sesto Fiorentino (Firenze); ³Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma 1

Introduzione

Le temperature estreme sono un fattore di rischio non solo per la salute della popolazione ma anche per i lavoratori. Il settore delle costruzioni è particolarmente esposto. Una valutazione degli incidenti associati a temperature ambientali estreme in relazione ai tipi di lavoro, attività e ambiente di lavoro è assente.

Obiettivi

Lo scopo di questo studio è investigare gli effetti delle temperature estreme sugli incidenti occupazionali nel settore delle costruzioni in Italia, identificando i determinanti di rischio.

Metodi

Gli incidenti avvenuti nei comuni Italiani nel periodo 2014-2019 nel settore delle costruzioni, unitamente alle loro caratteristiche secondo il codice europeo ESAW, sono stati ricavati dagli archivi INAIL. Per ogni comune le serie storiche di temperatura media giornaliera dell'aria sono state derivate dal dataset Copernicus ERA5. È stata quindi eseguita una analisi delle serie temporali per tutte le regioni, includendo i comuni in esse situati, applicando un modello generalizzato lineare di Poisson con sovra-dispersione tenendo conto, mediante un modello non lineare a lag distribuiti (DNLM), della potenziale non-linearità della relazione esposizione-risposta e dell'effetto ritardato. I risultati su base regionale sono stati quindi meta-analizzati per ottenere delle stime di rischio a livello nazionale. Il rischio relativo (RR) e i casi attribuibili di incidenti lavoro correlati sono stati stimati per un incremento della temperatura media superiore al 75mo percentile (caldo) e per un decremento al di sotto del 25mo percentile (freddo). Al fine di individuare fattori di rischio, l'analisi è stata stratificata per differenti variabili lavoro correlate. I RR sono stati infine stimati in condizione di ondate di calore (HW) secondo diverse definizioni di queste ultime.

Risultati

Lo studio ha identificato 184.936 incidenti sul Lavoro. È stato stimato un effetto overall significativo per il caldo (RR 1,216 (95% CI, 1,095-1,350)) e un effetto protettivo per il freddo (RR 0,901 (95% CI 0,843-0,963)). In condizioni di caldo sono stati stimati 3.142 (95% CI, 1.772-4.482) casi attribuibili durante il periodo di studio. Sono stati stimati rischi relativi compresi tra 1,11 e 1,30 durante le ondate di calore a seconda della sua definizione. Tra le mansioni più a rischio troviamo i lavoratori non qualificati, così come i muratori e gli idraulici. Tra gli ambienti di lavoro a rischio si individuano, i cantieri, le cave e i siti industriali, mentre tra le specifiche attività fisiche a rischio caldo si trovano il lavoro manuale con utensili, le operazioni con macchinari e il maneggio di oggetti. Tra le modalità di incidente più a rischio in condizioni di caldo si individua il contatto con un agente materiale affilato, appuntito o grezzo.

Conclusioni

Sono necessarie politiche di prevenzione per ridurre l'esposizione ad alte temperature nei lavoratori delle costruzioni, anche in considerazione dei cambiamenti climatici in corso.

Corrispondenza: c.gariazzo@inail.it

Sicurezza del vaccino Imvanex/Jynneos per il vaiolo delle scimmie mediante sorveglianza attiva, studio osservazionale bicentrico in Italia

Marco Montalti¹

¹Unità di Igiene, Medicina Preventiva e Statistica Medica, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, 40126, Bologna

Introduzione

La campagna di vaccinazione per contrastare la diffusione del vaiolo delle scimmie, definita dall'OMS come un'emergenza di salute pubblica, è iniziata in Italia nell'agosto 2022. Il personale di laboratorio e gli MSM con specifici criteri di rischio sono stati identificati come target prioritari. Sono state somministrate per via intradermica due dosi di vaccino Imvanex/Jynneos per l'immunizzazione primaria e una sola dose per la vaccinazione di richiamo.

Obiettivi

L'obiettivo dello studio è stato quello di descrivere gli eventi avversi successivi all'immunizzazione (AEFI) di questo vaccino (MPXV) attraverso una sorveglianza attiva basata sui partecipanti.

Metodi

Lo studio è stato condotto in due città italiane (Bologna e Forlì) su una popolazione di età superiore ai 18 anni che ha ricevuto il MPXV nei mesi di ottobre e novembre 2022. La diffusione di un questionario online è avvenuta attraverso la scansione di un QR code durante l'appuntamento per l'inoculo della seconda dose di vaccino (o via e-mail un mese dopo la dose di richiamo). Ai partecipanti che hanno ricevuto due dosi sono stati somministrati anche questionari online via e-mail un mese dopo la seconda dose. È stata condotta un'analisi descrittiva per quantificare l'incidenza di AEFI, stratificando i risultati per tipo e gravità dei sintomi.

Risultati

Complessivamente, sono stati reclutati 135 persone che hanno ricevuto la prima dose di MPXV e 50 che hanno ricevuto la seconda dose di MPXV. Solamente 6 persone hanno ricevuto l'unica dose prevista per via della pregressa vaccinazione. L'età media dei partecipanti era di $36,4 \pm 8,7$ anni. Le reazioni sistemiche dopo la prima e la seconda dose sono state riportate rispettivamente dal 39,3% e dal 40,0% dei partecipanti (di cui, la più frequente, era l'astenia), mentre le reazioni locali nel sito di iniezione sono state riportate rispettivamente dal 97,0% e dal 98,0% per prima e seconda dose. Gli AEFI locali più comuni sono stati arrossamento, gonfiore e prurito nel sito di iniezione. Gli AEFI di grado 3 o 4, maggiormente severi e con necessità di consulto medico, sono stati riportati - per i soli sintomi locali - dal 16,8% e dal 10,5% dei partecipanti rispettivamente dopo la prima e la seconda dose.

Conclusioni

I nostri risultati suggeriscono che il MPXV ha un profilo di tollerabilità elevato in termini di AEFI sistemici comuni a breve termine. L'elevata incidenza e gravità dell'arrossamento, gonfiore e prurito nel sito di iniezione ha evidenziato la necessità di monitorare la persistenza di AEFI locali dopo la somministrazione intradermica del vaccino Imvanex/Jynneos.

Corrispondenza: marco.montalti7@studio.unibo.it

Uno stimatore per l'ipervolume sotto l'ipersuperficie ROC

Elena Nardi¹

¹Università di Bologna

Introduzione

Il presente lavoro rappresenta un'estensione dell'analisi ROC per problemi di classificazione in presenza di outcome con più di due esiti.

Nella ricerca in campo medico accade sovente di dover misurare l'accuratezza diagnostica di un di un test o di un marker nel classificare i pazienti al fine di migliorare tanto la diagnosi quanto la prognosi.

Quando la classificazione è binaria l'approccio classico è quello dell'analisi della curva ROC e l'Area sotto la curva (AUC) rappresenta la misura che sintetizza l'accuratezza diagnostica. Nella pratica molti problemi di classificazione hanno a che fare con più di due esiti diagnostici, pensiamo ad esempio di voler classificare sulla base del valore di un marker continuo un campione di pazienti secondo tre o più livelli di gravità di una certa patologia. Per approcciare questo tipo di problemi in letteratura sono presenti una serie di lavori che generalizzano l'analisi della curva ROC. In particolare è stato introdotto il concetto di ipersuperficie ROC, che generalizza la curva, e di ipervolume (HUM), che generalizza l'AUC.

Obiettivi

L'obiettivo di questo contributo è quello di presentare un nuovo stimatore dell'ipervolume sotto l'ipersuperficie che consente di misurare l'accuratezza di un marker continuo nel classificare soggetti in 4 classi diagnostiche.

Metodi

Il presente stimatore è una generalizzazione di un precedente risultato presentato da Nze Ossima (2015) [1] per classificazione in 3 gruppi. La derivazione del nuovo stimatore si basa sulle assunzioni di Lehman (1953) [2], ovvero sulla proporzionalità delle funzioni di sopravvivenza quando nel modello di Cox viene considerato il valore del marker in luogo del tempo. Unitamente allo stimatore dell'HUM viene derivata la rappresentazione analitica della sua varianza.

Per l'implementazione dello stimatore proposto non è necessario sviluppare nessun particolare pacchetto informatico qualsiasi applicativo in grado di stimare un modello di regressione di Cox può essere utilizzato per il suo computo.

Per verificare le performance sono stati effettuati studi di simulazione e confrontati i risultati con stimatori alternativi. I confronti sono stati effettuati sia in termini di bias sia in termini di tempi computazionali. Viene inoltre proposta un'applicazione della metodologia a dati reali per valutare la capacità discriminante di quattro maker del sangue nel classificare pazienti con carcinoma del colon-retto [3].

Risultati

Lo stimatore proposto presenta un comportamento auspicabile sia sotto le condizioni di Lehmann sia quando queste non sono soddisfatte. I tempi computazionali e la facilità di implementazione consentono di ottenere una stima dell'HUM rapida e con il solo ausilio di un qualsiasi pacchetto statistico.

Tale stimatore, pertanto, si pone come una valida alternativa per calcolare la capacità di un marker continuo di discriminare tra quattro possibili esiti.

[1] Nze Ossima AD, Daur`es JP, Bessaoud F, et al. The generalized lehmann roc curves, Lehmann family of roc surfaces. Journal of Statistical Computation

Corrispondenza: elena.nardi2@unibo.it

Agorà Telematica e Ontologia nel dominio del Gioco d'Azzardo

Loredana Fortunato¹, Stefania Pieroni¹, Sonia Cerrai¹, Sabrina Molinaro¹

¹CNR - Istituto di Fisiologia Clinica

La condivisione della conoscenza nelle scienze epidemiologiche rappresenta un valore chiave, che diviene una necessità nei contesti in cui non siano stati attuati processi di sistematizzazione delle informazioni, ed è favorita dai processi di trasformazione digitale in atto in molti campi della ricerca.

Nell'ambito del fenomeno Gioco d'Azzardo (GA), il quale nell'ultimo decennio ha assunto dimensioni rilevanti, le informazioni da fonti certificate sono molteplici ed eterogenee. Il DSM-V definisce il Disturbo da Gioco d'Azzardo (DGA) come una dipendenza da gioco d'azzardo problematico ricorrente con specifici sintomi per un periodo di almeno un anno. Il carattere multidimensionale del GA richiede uno studio approfondito mediante una serie di indicatori, tale da permettere la raccolta e restituzione degli elementi informativi per orientare le politiche sociali sui reali bisogni della popolazione e il disegno di specifici interventi di prevenzione.

Nel dominio di conoscenza GA occorre valutare trasversalmente più aspetti, 1. economici, l'entità della spesa nei giochi praticati dai cittadini 2. scientifici, i risultati di studi epidemiologici per la rilevazione delle abitudini al GA nella popolazione 3. normativi, Testo Unico Leggi di Pubblica Sicurezza (TULPS), leggi statali, regionali, comunali 4. sociali e sanitari, iniziative e spesa per la prevenzione, trattamento e cura della dipendenza.

Agorà Telematica (AT), strumento tecnologico web innovativo progettato da CNR-IFC per Regione Toscana, nasce allo scopo di sistematizzare e condividere la conoscenza sul GA, aperto a cittadini, giocatori, famiglie, attori e decisori del Piano regionale (Pr). Il modello teorico adottato per la rappresentazione del dominio è di tipo ontologico, Entità (elementi rilevanti) e Relazioni (interazioni) individuate dagli expert leader definiscono l'Ontologia Gioco d'Azzardo, descritta con il linguaggio formale OWL (Ontology Web Language) per la fruibilità online. Gli obiettivi di AT sono, rilevare i cambiamenti epidemiologici, economici, di offerta di gioco in relazione alle normative e alle attività messe in atto attraverso il Pr sintetizzare i risultati per supportare l'orientamento delle politiche e la programmazione regionale per gli interventi di prevenzione/riduzione dei rischi associati al GA, rendendo fruibili tali informazioni attraverso lo strumento web. AT (<https://toscana.agoragiocodazzardo.it>) è un ambiente online ricco di contenuti sul GA, presentati in forma tabellare, grafica, geolocalizzata con strumenti per attività collaborative e di business intelligence a beneficio degli stakeholder. Grazie ad accessi profilati, i dati sono fruibili con un taglio appropriato per i cittadini e per gli utenti esperti. In AT sistematizzazione, centralizzazione, fruibilità online delle informazioni si realizzano in un modello unico, con potenzialità applicative che lo rendono esportabile in differenti domini per la modellazione e la fruizione della conoscenza.

Corrispondenza: loredana.fortunato@cnr.it

Lo strumento Dress-PINK

Francesca Denoth¹, Stefania Pieroni¹, Michela Franchini¹, Giada Anastasi¹, Massimiliano Salvatori¹, Alessia Formica¹, Sabrina Molinaro¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica CNR

Introduzione

È dimostrato che più del 50% dei tumori al seno può essere prevenuto adottando stili di vita sani la discussione circa il rischio attribuibile ad ogni singolo comportamento è ancora accesa. La combinazione di abitudini protettive in modelli di vita sani è più efficace, nella prevenzione delle malattie croniche, rispetto all'esclusione di singoli fattori di rischio.

Tuttavia, la valutazione multifattoriale del rischio di cancro mammario, utilizzando anche informazioni su fattori di rischio con effetti "più deboli rende la previsione a lungo termine impegnativa e necessita di grandi moli di dati.

La ricerca partecipativa basata sulla comunità consente di raccogliere informazioni approfondite fornite direttamente dal cittadino, utilizzando approcci e strumenti innovativi. L'approccio partecipativo, incentrato sulla ricerca e l'educazione alla salute, si è dimostrato efficace nel consentire al cittadino di affrontare le sfide della prevenzione primaria del cancro agendo sull'alfabetizzazione sanitaria, forte predittore del comportamento individuale ed importante prerequisito per la partecipazione del paziente all'assistenza sanitaria.

Obiettivi

Alla luce di queste evidenze, nell'ambito dello studio PINK è stato sviluppato uno strumento innovativo, il Dress-PINK (D-P), con il duplice intento di supportare la ricerca nell'acquisire grandi moli di dati real-world e di divulgare le evidenze scientifiche più accreditate circa i fattori di rischio del cancro al seno.

Metodi

La popolazione target del D-P è rappresentata dalle donne italiane maggiorenne che accederanno allo strumento e forniranno il consenso al trattamento dei loro dati in forma pseudonimizzata.

Il D-P si compone di una survey comprensiva di oltre 200 domande a scelta multipla, proposte nell'arco di circa un mese in blocchi di 5-11 domande al giorno, riguardanti caratteristiche e abitudini personali correlate al rischio.

Nell'area nutrizionale la survey include il test validato Medi-Lite che stima l'aderenza alla dieta Mediterranea, considerata protettiva in ambito oncologico. Oltre al punteggio complessivo, lo strumento propone score specifici per i principali gruppi di alimenti, bevande alcoliche e fornisce suggerimenti che un soggetto sano può decidere di mettere in atto per incrementare l'aderenza.

Il D-P, progettato per garantire la massima aderenza al GDPR, è stato strutturato utilizzando due tecnologie integrate, un bot di Telegram per consentire la massima penetrazione dello strumento nella popolazione e una web survey interamente sviluppata e gestita da CNR-IFC attraverso propri server protetti.

I dati verranno analizzati a) per stimare il peso di ogni fattore di rischio sulla probabilità di sviluppare cancro mammario, b) per identificare combinazioni di fattori di rischio potenzialmente associati all'insorgenza di patologia, attraverso la Social Network Analysis o, se la numerosità lo consentirà, metodiche di AI.

Corrispondenza: francesca.denoth@ifc.cnr.it

Disturbo da uso di sostanze e COVID-19. Risultati di uno studio di coorte retrospettivo nel Lazio.

Antonella Camposeragna¹, Salvatore Soldati¹, Mirko Di Martino¹

¹Dipartimento Epidemiologia SSR Lazio

Introduzione

In letteratura ci sono pochi studi e con risultati non sempre concordanti sul rischio di infezione da Sars-CoV2 ed esiti clinici da parte di persone in trattamento per disturbo da uso di sostanze (DUS). Studi americani hanno evidenziato un rischio di infezione da Sars-CoV2 maggiore per tali soggetti, non confermato però da studi europei. Diversi studi, invece concordano nel riportare una peggiore prognosi clinica nei soggetti con DUS in caso di infezione.

Obiettivi

Stimare il tasso di infezione tra i soggetti DUS rispetto alla popolazione generale del Lazio e per i soli soggetti con diagnosi accertata di COVID-19 misurare il tasso di ospedalizzazione e di mortalità tra la popolazione in trattamento per DUS rispetto alla popolazione non in trattamento per DUS.

Metodi

Lo studio include tutti i soggetti assistiti e residenti nel Lazio dal 1/1/2017 al 31/12/2020, di età compresa tra i 18 e i 75 anni. Sono stati definiti esposti i soggetti che in questa finestra temporale erano in trattamento per DUS (oppiacei, cocaina e alcool) nei SerD del Lazio. Il follow up per il calcolo del tasso di infezione è iniziato il 20/2/2020 e si è concluso il 31/12/2020. Gli esiti presi in considerazione sono stati, ricovero e mortalità entro 30 giorni dalla diagnosi di infezione. Sono stati calcolati i rapporti tra tassi di incidenza (IRR) aggiustati per età, sesso e patologie croniche utilizzando i modelli di regressione di Poisson.

Risultati

La popolazione esposta è costituita da 18.685 soggetti (maschi 83%) con diagnosi di DUS; l'età media è 44 anni (IQR 35-52). Rispetto alla popolazione del Lazio (n=4.233.302), i soggetti con disturbo da consumo di cocaina (DUC) hanno maggiori probabilità di essere testati (RR= 1,44; CI95% 1,37-1,51), così come gli alcolisti (DUA) (RR= 1,36; CI95% 1,29-1,44. Non vi sono differenze, invece, per i soggetti con disturbo da uso di oppiacei (DUO).

I tassi di infezione da Sars-Cov2 per tutte le categorie di soggetti in trattamento sono inferiori alla popolazione generale. Osserviamo per i soggetti con DUO, DUC e DUA, rispettivamente i seguenti valori: (IRR=0,37; CI95% 0,30-0,46), (IRR=0,59; CI95% 0,48-0,72) e (IRR=0,64; CI95% 0,53-0,79). Durante il periodo di follow-up abbiamo osservato 138.290 soggetti con infezione da SARS-CoV-2 (349 erano in trattamento per DUS). La probabilità di ospedalizzazione di questi 349 soggetti, è risultata essere maggiore del 80% rispetto ai soggetti con infezione non in trattamento per DUS (IRR=1.80; CI95%: 1.35-2.41). Anche per la mortalità osserviamo un eccesso di rischio, sebbene non statisticamente significativo (IRR= 1,72; CI95% 0,65-4,6).

Conclusioni

Durante il primo anno di pandemia di SarsCov-2, nel Lazio abbiamo osservato un minor rischio di infezione tra gli individui in trattamento per DUS, rispetto alla popolazione generale, nonostante una maggiore propensione a eseguire il tampone. In caso di infezione, le persone in trattamento per DUS mostrano un rischio più elevato di ospedalizzazione e di mortalità per COVID-19 entro 30 giorni dalla data di infezione.

Corrispondenza: a.camposeragna@deplazio.it

Lo studio PINK: dalla prevenzione alla diagnosi del tumore mammario

Stefania Pieroni¹, Michela Franchini¹, Francesca Denoth¹, Giada Anastasi¹, Massimiliano Salvatori¹, Claudia Luppi¹, Sabrina Molinaro¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica del Consiglio Nazionale delle Ricerche

Introduzione, obiettivi

L'OMS ha dichiarato che il burden of disease del cancro al seno ha superato quello del cancro del polmone con 2,26 milioni di nuovi casi diagnosticati nel 2020 che, secondo le attuali proiezioni, diventeranno 2,7 milioni annui entro il 2030. È ampiamente dimostrato che lo screening per il cancro al seno riduce la mortalità specifica: gli approcci adottati sono basati essenzialmente sull'età e non considerano l'ampia variabilità nel rischio individuale, mentre l'approccio stratificato in base al rischio sembrerebbe incrementare il rapporto rischi/benefici dei programmi sanitari.

Metodi

Lo studio PINK (Prevention, Imaging, Network & Knowledge) iniziato nel 2018, è un'indagine multicentrica osservazionale longitudinale attiva fino a fine 2025 ed è strutturata con l'intento primario di stimare il numero di casi di tumore mammario non rilevati dalla mammografia (MX), ma diagnosticati attraverso l'integrazione di altri strumenti di imaging in donne ultraquarantenni, spontaneamente afferenti a diversi centri di senologia clinica operanti sul territorio nazionale. Nell'ambito del PINK, le donne reclutate effettuano percorsi diagnostici, definiti secondo pratica clinica, che prevedono l'effettuazione, nella stessa sessione di visita, di una MX e almeno un secondo esame strumentale fra ecografia, tomosintesi, RM e CESM. I dati clinici derivanti dalla diagnostica vengono inseriti dai radiologi su una piattaforma web, opportunamente progettata e implementata.

Risultati

Le donne reclutate ad oggi, attraverso la collaborazione di 16 centri PINK, sono quasi 30.000 e i casi rilevati nell'ultimo database consolidato sono 521, 400 casi sono stati individuati dalla MX (sensibilità, 76.8% [73.0-80.2%]), 117 casi sono stati rilevati dalle altre metodiche di imaging. Ogni 100 casi confermati da esame istologico o citologico pre-operatorio, 23 (22.8%) sono stati identificati soltanto integrando alla mammografia almeno un secondo esame diagnostico.

Il PINK persegue, inoltre, l'obiettivo secondario di indentificare eventuali combinazioni di caratteristiche personali e abitudini di vita a maggior rischio di insorgenza di cancro mammario. Le donne reclutate compilano un questionario cartaceo al baseline orientato a raccogliere informazioni sui fattori di rischio modificabili, non modificabili e le loro abitudini di vita. In occasione di ogni controllo successivo, compilano anche un questionario di follow-up per monitorare eventuali cambiamenti nelle loro abitudini o familiarità. I questionari vengono inviati a CNR-IFC, sottoposti a digitalizzazione ed integrati con i dati clinici storicizzati sul database centralizzato ospitato dalla piattaforma PINK. I primi esiti dell'obiettivo secondario mostrano che alcune caratteristiche e abitudini personali tendono a clusterizzare in profili di rischio specifici. Questo è oggetto di altro abstract preparato per il Convegno.

Corrispondenza: stefania.pieroni@ifc.cnr.it

L'analisi dei dati PINK a supporto della prevenzione

Michela Franchini¹, Stefania Pieroni¹, Francesca Denoth¹, Massimiliano Salvatori¹, Giada Anastasi¹, Claudia Luppi¹, Alessia Formica¹, Marco Scalese¹, Sabrina Molinaro¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica - CNR

Introduzione, obiettivi, metodi

Utilizzando i dati raccolti nell'ultimo database consolidato nell'ambito dello studio PINK, allo scopo di valutare se alcune caratteristiche e abitudini personali tendano a clusterizzare in profili di rischio specifici, abbiamo osservato 5.601 donne in menopausa. Di queste, 100 presentavano tumore mammario. L'analisi ha seguito un duplice approccio: model driven (regressione logistica) allo scopo di pesare il contributo di ogni predittore sull'evento malattia e data driven, basato sulla Social Network Analysis (SNA), per identificare community di donne più strettamente accomunate da alcune caratteristiche.

Risultati

A fronte di una prevalenza complessiva del tumore mammario di 1.8% [1.5-2.2%], l'approccio di analisi tradizionale ha evidenziato che maggiore età e densità mammaria e l'aver un familiare di primo grado maschio con diagnosi di cancro mammario incrementano il rischio, mentre mantenersi fisicamente attivi e ridurre il consumo di sale lo riducono.

La SNA ha identificato alcuni gruppi di donne che condividono caratteristiche non-modificabili e anamnestiche, ma si differenziano nelle loro abitudini di vita. In particolare, sono state identificati due gruppi, con prevalenza di tumore significativamente superiore rispetto alla media dell'intero contingente analizzato. Queste donne condividono, bassa istruzione, non occupazione o quiescenza, maggiori livelli di co-morbidità, oltre l'80% ha avuto almeno una gravidanza e oltre il 70% ha allattato al seno. Presentano, inoltre, un indice di massa corporea più elevato, hanno sperimentato sia radioterapia toracica che l'uso della terapia sostitutiva per più di 6 mesi, mentre hanno fatto scarso uso di contraccezione orale e dichiarano una minore aderenza alle indicazioni della World Cancer Research Fund (WCRF), in particolare al suggerimento di limitare i cibi calorici. I due gruppi differiscono per età, abitudine al fumo, attenzione al consumo di sale e propensione alla dieta variata e all'attività fisica.

Scendendo nel dettaglio del gruppo più numeroso, fra le donne più anziane (64.5 ±6.9 anni), in menopausa da maggior tempo, con livelli di istruzione più bassi, in maggioranza non occupate, con malattie autoimmuni, che non hanno mai utilizzato contraccettivi orali o lo hanno fatto per poco tempo, tendenzialmente non fumatrici, che non consumano alcool e che hanno dichiarato un'elevata aderenza alle indicazioni WCRF (fatta eccezione per quella sull'attività fisica) la prevalenza di tumore risulta particolarmente associata alla sedentarietà. Fra le donne più giovani (63.2 ±7.0 anni), con maggiore propensione al fumo di sigaretta, una maggiore percentuale di sottopeso, ma con la più elevata aderenza alle indicazioni WCRF, la prevalenza sembra essere particolarmente associata allo status di pensionata, al basso peso e alla mancata limitazione di carni rosse/lavorate.

Conclusioni

Questi risultati, seppur preliminari, rappresentano un capitale informativo prezioso per l'identificazione di modalità di screening personalizzate.

Corrispondenza: michela.franchini@ifc.cnr.it

Dress-KINESIS: l'approccio partecipativo e il supporto digitale per la prevenzione della lombalgia.

Alessia Formica¹, Stefania Pieroni¹, Francesca Denoth¹, Massimiliano Salvatori¹, Giada Anastasi¹, Sabrina Molinaro¹, Michela Franchini¹

¹Istituto di Fisiologia Clinica - CNR

Introduzione

La lombalgia è una sindrome ampiamente diffusa nella popolazione ed è la principale causa di disabilità a livello mondiale. Determina elevati costi diretti (per l'assistenza sanitaria e sociale) e indiretti (giornate di lavoro perse). La prevenzione è la strategia chiave nelle popolazioni ad alto rischio, sia per ridurre il dolore che per contenere i costi di trattamento e riabilitazione. La letteratura scientifica propone lo sviluppo di nuove strategie per identificare precocemente i fattori di rischio individuali che, da soli o in combinazione, possono contribuire all'insorgenza/peggioramento della lombalgia e promuovere un'adeguata educazione dei pazienti.

Per gestire la lombalgia acuta senza complicazioni (90% di tutte le occorrenze), le linee guida internazionali raccomandano di fornire al paziente adeguate istruzioni sull'igiene della schiena e prescrivere analgesici, il 33% di questi pazienti presenta una recidiva nei successivi 12 mesi e dal 20% al 30% sviluppa lombalgia cronica. Fra i pazienti che necessitano di cure di seconda linea, soltanto il 20% si rivolge ad un centro fisioterapico. Una percentuale fra il 58 e il 75% dei pazienti che hanno seguito un primo ciclo di fisioterapia, inoltre, necessita di trattamenti successivi. L'aderenza al trattamento è un fattore che può influenzare l'esito del recupero fisico e le restrizioni imposte in seguito alla recente pandemia hanno ulteriormente limitato la frequenza alle terapie fisiche effettuate in presenza.

Il livello di sviluppo raggiunto dagli strumenti di digital health, offre un'opportunità senza precedenti per migliorare l'aderenza a piani di esercizio fisico, promuovendo programmi di autogestione, personalizzati in base alle caratteristiche dell'utilizzatore di questi strumenti. La capacità di personalizzare e adattare le applicazioni IT per soddisfare le esigenze individuali degli utenti e il loro stato clinico è un valore aggiunto nell'incentivarne l'utilizzo continuativo.

Obiettivi

Questo lavoro intende presentare lo strumento Dress-KINESIS, sviluppato per (a) promuovere l'empowerment dei cittadini nella prevenzione e gestione della lombalgia, (b) consentire la raccolta di grandi moli di dati individuali, (c) proporre programmi di attività fisica, da effettuare in modo autonomo, orientati alla riduzione del dolore e al mantenimento delle proprie abilità fisiche e (d) monitorare gli outcome di salute e l'aderenza agli allenamenti personalizzati.

Metodi

Applicando la metodologia degli scenari a dati empirici, è stato effettuato un confronto tra un approccio riabilitativo tradizionale per pazienti con lombalgia non specifica e uno che coinvolge il supporto del Dress-KINESIS. I risultati della simulazione hanno mostrato un incremento nella capacità del sistema di cure di rispondere alla domanda inespressa, un incremento generalizzato dell'efficienza del sistema ed una riduzione del 19% nei costi sanitari nei due anni successivi ad un primo episodio di lombalgia acuta.

Corrispondenza: alessia.formica@hotmail.it

Valutazione di Impatto sulla Salute prospettica applicata ad un progetto in regione Friuli Venezia Giulia

Flavio Del Bianco¹, Andrea Ranzi², Carlo Bolzonello¹

¹Azienda Sanitaria Friuli Occidentale; ²Arpae Emilia-Romagna

Introduzione

La Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS) è un procedimento che consente di predire gli impatti sulla salute di progetti, piani e programmi, nonché di informare il decisore politico sugli elementi che possono avere conseguenze sulla salute allo scopo di mitigare gli effetti negativi e di massimizzare i vantaggi. Si tratta di uno strumento ancora in via di sviluppo sia in ambito internazionale, sia in ambito nazionale.

Obiettivi

L'obiettivo del presente lavoro è applicare la metodologia VIS ad un caso studio reale nel contesto della Regione Friuli Venezia Giulia per una valutazione prospettica dell'impatto sulla salute derivante dall'installazione di un impianto di produzione di pannelli truciolari. Verranno sviluppati aspetti relativi alla valutazione del rischio secondo gli approcci epidemiologico e tossicologico.

Metodi

L'impatto dell'esposizione a lungo termine agli inquinanti ambientali (PM_{2.5}, NO₂ e HCHO) è stato stimato (Casi Attribuibili CA, Incremental Lifetime Cumulative Risk ILCR e Risk Assessment) secondo la metodologia VIIAS, costruzione scenari emissivi uso modelli di dispersione inquinanti per stima concentrazioni al suolo definizione Population Weighted Exposure scelta funzioni concentrazione-risposta (FCR) e conoscenza dell'incidenza di malattia e mortalità. Per la stima dell'impatto, sono stati considerati i decessi e i ricoveri per i quali esiste sufficiente evidenza di relazione causale con l'inquinamento atmosferico, mortalità per tutte le cause, per malattie cardiovascolari e respiratorie, per tumore al polmone, casi di ischemia cerebrale, tumore al polmone e asma.

Risultati

Per PM_{2.5}, 5 CA decennali con valori superiori a 1 si riscontrano nella mortalità per tutte le cause e nella mortalità per patologie cardiocircolatorie mentre per patologie respiratorie e tumori al polmone l'1 non viene mai raggiunto non si riscontrano valori superiori a 1 per il rischio di ischemia cerebrale e tumore al polmone L'ILCR ricade nell'intervallo di discrezionalità richiamato dall'US EPA. Per NO₂ CA decennali con valori superiori a 1 legati a mortalità per tutte le cause superamento del valore di 1×10^{-6} per la mortalità del tumore al polmone e ILCR nell'intervallo di discrezionalità richiamato dall'US EPA. Il valore del rischio per l'HCHO ricade nel range entro il quale sono previsti interventi discrezionali secondo quanto stabilito dall'US EPA ($1 \times 10^{-6} < \text{rischio} < 1 \times 10^{-4}$).

Conclusioni

Lo studio ha adottato l'approccio VIIAS per formulare un giudizio di accettabilità del rischio. Il tema della accettabilità del rischio basato su stime epidemiologiche è tuttora aperto e oggetto di confronto. Si è scelto arbitrariamente di evidenziare situazioni con un numero di CA superiore a 1 per 10 anni. La metodologia legata all'ILCR propone un approccio integrato che permette di sfruttare i criteri di accettabilità basati sulla tossicologia in un calcolo che utilizza le conoscenze epidemiologiche e di fatto sposta i criteri di accettabilità dal numero di casi attribuibili ai livelli di PWE.

Corrispondenza: flavio.delbianco@asfo.sanita.fvg.it

Inferenza Bayesiana approssimata per le dinamiche dell'abitudine al fumo in Toscana

Alessio Lachi¹, Cecilia Viscardi¹, Michela Baccini¹

¹Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "Giuseppe Parenti

ABSTRACT

Il fumo rappresenta uno dei maggiori fattori di rischio per lo sviluppo del tumore al polmone e altre malattie croniche. Per tale motivo, lo studio delle abitudini al fumo è di fondamentale importanza per la valutazione di come implementare le politiche di controllo del tabacco e individuare tra di loro le più efficaci. In questo studio, è stato sviluppato un modello compartimentale Bayesiano, per descrivere l'evoluzione delle abitudini al fumo in Toscana. Questo approccio si basa su una modellizzazione flessibile, dipendente da età e sesso, delle probabilità di iniziare, smettere e ricominciare a fumare. Inoltre, consideriamo anche l'intensità del fumo come fattore di rischio principale che influenza direttamente le curve di mortalità. Per ottenere le stime delle distribuzioni a posteriori dei parametri del modello, è stato utilizzato il calcolo Bayesiano approssimato. Questo approccio, ampiamente utilizzato in contesti dove la likelihood del modello non può essere trattata in via analitica, consente di fare inferenza Bayesiana basandosi sulle simulazioni prodotte dal modello generativo definito stocasticamente. Usando le distribuzioni a posteriori approssimative fornite da questo potente metodo di stima, il modello prevede l'evoluzione delle prevalenze in Toscana di fumatori, ex fumatori e mai fumatori fino al 2043. I risultati del modello ci suggeriscono che la prevalenza dei fumatori diminuirà nel tempo, probabilmente grazie alle politiche anti tabacco intraprese negli ultimi anni.

Corrispondenza: alessio.lachi@unifi.it

La vaccinazione contro SARS-CoV-2 nel 2°-3° trimestre in 4.772 donne in gravidanza in provincia di Trento

Riccardo Pertile¹, Chiara Battistella², Martina De Nisi¹, Francesca Moretti³, Maria Grazia Zucali²

¹Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa. APSS di Trento; ²Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, APSS di Trento; ³Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona

Introduzione

Il 27 dicembre 2020, con il “Vaccine Day” ha avuto inizio in Italia ed Europa la campagna vaccinale contro SARS-CoV-2. I vaccini sono stati offerti gratuitamente a tutta la popolazione, secondo un ordine di priorità, tenendo conto del rischio di malattia, dei tipi di vaccino e della loro disponibilità. Numerosi studi sono stati pubblicati sulle complicanze dell’infezione da SARS-CoV-2 (COVID-19), compresi studi sugli effetti dell’infezione nelle donne in gravidanza. In considerazione delle evidenze di aumentato rischio di malattia severa nelle donne in gravidanza e nel post-partum rispetto alle coetanee non gravide e delle crescenti evidenze riguardo la sicurezza della vaccinazione in gravidanza, la Società Italiana di Ginecologia e Ostetricia, l’Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS) dell’Istituto Superiore di Sanità e il Ministero della Salute raccomandano la vaccinazione anti SARS-CoV-2/COVID-19, con vaccini a mRNA, alle donne in gravidanza nel secondo e terzo trimestre. Nonostante le raccomandazioni, l’esitazione vaccinale tra le donne gravide è un fenomeno largamente diffuso.

Obiettivi

Esplorare la propensione alla vaccinazione delle donne nel 2° o 3° trimestre di gravidanza. Descrivere i determinanti della propensione alla vaccinazione, confrontando le caratteristiche socio-demografiche e cliniche delle gestanti che si sono vaccinate nel 2° o 3° trimestre con quelle che non si sono vaccinate pur avendone l’indicazione e la possibilità.

Metodi

Studio di coorte retrospettivo osservazionale mediante record linkage tra il flusso informativo ministeriale Certificato di Assistenza al Parto (CedAP), il Sistema Informativo di Anagrafe Vaccinale regionale (SIAVr) ed il flusso del monitoraggio ISS delle infezioni per SARS-CoV-2. Sono state incluse nello studio le donne residenti in provincia di Trento che abbiano vissuto il 2° o 3° trimestre di gravidanza nel periodo 5 maggio 2021 – 28 febbraio 2022 e che abbiano partorito in uno dei punti nascita trentini, a domicilio o fuori da una struttura sanitaria (parti precipitosi) e poi presi in carico da un punto nascita provinciale.

Risultati

Una proporzione di gestanti pari al 33, 3% si è vaccinata con almeno una dose nel 2° o 3° trimestre di gravidanza. La cittadinanza, il titolo di studio, la condizione professionale e l’età materna sono stati individuati come predittori indipendenti della probabilità di vaccinarsi nel 2° o 3° trimestre di gestazione.

Conclusioni

La percentuale di donne che hanno ricevuto almeno una dose di vaccino anti-Covid-19 in gravidanza è risultata bassa nello studio. I risultati ottenuti rappresentano un importante punto di partenza per indirizzare azioni efficaci ed efficienti di promozione alla vaccinazione per la popolazione delle gestanti, in particolare nelle donne in condizioni di maggior vulnerabilità da un punto di vista socio-economico (non lavoratrici, straniere e con minor scolarità), che appaiono significativamente più a rischio di non vaccinarsi.

Corrispondenza: riccardo.pertile@apss.tn.it

Le nuove sfide del Dipartimento di Prevenzione dopo la pandemia da COVID-19: migliorare la copertura dei programmi di screening oncologico sfruttando la campagna vaccinale. L'avvio di un progetto pilota in una grande ASL di Roma

Alessandra Sinopoli¹, Maria Rosaria Nappi¹, Sabrina Di Santo¹, Cassandra Colanera¹, Enrico Di Rosa¹

¹Department of Prevention, Local Health Unit Roma 1, Rome, Italy

Introduzione

La malattia da Covid-19, ha colpito i servizi sanitari in tutto il mondo, le visite elettive sono state riprogrammate, le procedure mediche non urgenti sono state annullate e i programmi di screening del cancro sono stati sospesi durante il periodo di blocco. In Italia, i provvedimenti in materia di spostamenti sul territorio nazionale ed i cambiamenti nel comportamento della popolazione, dovuti alla paura di contrarre l'infezione da COVID-19 in ospedale, ha fatto in modo che le attività preventive fossero percepite come qualcosa di differibile o accessorio. Tutto ciò ha avuto conseguenze drammatiche sullo screening oncologico e sulla prevenzione. L'obiettivo di questo progetto è quello di implementare l'adesione ai programmi di screening oncologico, sfruttando la grande attenzione dei cittadini sulla vaccinazione da COVID-19, offrendo l'opportunità di prenotare il proprio appuntamento di screening durante la vaccinazione.

Metodi

Il progetto pilota, della durata di un anno, è iniziato a dicembre 2022 presso uno dei Centri vaccinali COVID della ASL Roma 1. Personale sanitario formato e dedicato offre la possibilità di prenotare l'appuntamento di screening e dirimere eventuali dubbi della popolazione target circa l'opportunità di sottoporsi ad un esame di prevenzione. Presso il centro vaccinale confluisce buona parte della popolazione territoriale. Ogni anno ricevono l'invito a sottoporsi ai test di screening circa 79.000 donne per lo screening mammografico, circa 60.000 donne per lo screening citologico e circa 174.000 cittadini per lo screening del cancro colon rettile.

Risultati

Il 2020 è stato caratterizzato da un crollo della copertura a livello nazionale e nella nostra ASL, con una copertura del 13,1% per lo screening citologico, dell'11,2% per lo screening del tumore del colon-retto e con una copertura del 18,9 % per lo screening mammografico. Nel 2021, sebbene abbiamo osservato un leggero aumento, la copertura è stata gravemente insoddisfacente per tutti i programmi e questa situazione persiste nel 2022. I risultati preliminari del progetto sono incoraggianti, con feedback positivi da parte della popolazione target, che apprezza l'opportunità di discutere i propri dubbi sull'opportunità di aderire al percorso di screening offerto.

Conclusioni

La mancata risposta all'appuntamento di screening da parte dei rispondenti al round di screening precedente richiede maggiore attenzione agli interventi educativi e alle attività di counseling sulla popolazione target.

Corrispondenza: alessandra.sinopoli@aslroma1.it

L'impatto della pandemia di COVID-19 sulla salute mentale delle donne nel periodo perinatale. Dati preliminari di un'indagine nazionale

Laura Camoni¹, Fiorino Mirabella¹, Antonella Gigantesco¹, Sonia Brescianini¹, Maurizio Ferri¹, Gabriella Palumbo¹, Gemma Calamandrei¹, Perinatal Mental Health¹

¹Istituto Superiore di Sanità

Introduzione

L'emergenza innescata dalla pandemia di COVID-19 ha influenzato molti aspetti della società, compresi quelli legati al benessere mentale. Molti studi hanno evidenziato un aumento di ansia e depressione, anche nel periodo perinatale.

Obiettivi

Gli obiettivi dello studio sono, i) stimare la prevalenza, identificata attraverso lo screening, del rischio di depressione e ansia tra le donne in gravidanza e nel periodo dopo il parto in Italia ii) valutare eventuali cambiamenti avvenuti durante la pandemia da SARS-COV-2 iii) stimare l'associazione tra rischio di ansia e depressione nel periodo perinatale e variabili sociodemografiche, socioeconomiche e cliniche. A tal fine, abbiamo coinvolto una rete di 14 servizi pubblici (ospedali, consultori materno-infantili, dipartimenti di salute mentale) che effettuano lo screening almeno dal 2019 alle donne che hanno accesso a questi servizi.

Metodi

Lo studio si è articolato in una fase retrospettiva (2019, 2020 e primi nove mesi del 2021) con la raccolta di dati aggregati e una fase prospettica (iniziata a novembre 2021 e tuttora in corso) nella quale sono stati raccolti dati individuali delle donne. Sono state sottoposte a screening, nelle due fasi, rispettivamente 12479 e 4849 donne, per un totale di 17328. Per valutare il rischio di ansia e depressione, sono stati utilizzati il General Anxiety Disorder-7 (GAD-7) e l'Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). Inoltre, per raccogliere informazioni sugli aspetti sociodemografici e sulla storia di vita personale e familiare, è stata disegnata una scheda raccolta dati ad hoc.

Risultati

Per quanto riguarda l'andamento nel tempo del fenomeno, i risultati hanno mostrato che la percentuale di donne con punteggio EPDS ≥ 9 (positive allo screening) è aumentata dall'11,6% (IC95% 10,4-12,7) nel 2019 (dati dello studio retrospettivo) al 24,6% (IC95% 23,2-26,0) a novembre 2022. Nello studio prospettico, l'età media delle donne era di 33 anni (range 18-52) e le variabili associate al rischio di depressione nella regressione logistica (livello di significatività $\leq 0,01$) erano avere problemi economici e non poter contare sul sostegno di parenti o amici. Essere casalinga è risultato essere un fattore protettivo. Le variabili associate al rischio di ansia includevano l'essere Italiana, avere un'istruzione fino alla scuola secondaria superiore, avere alcuni o molti problemi economici, non poter contare sul sostegno di parenti o amici e non aver frequentato un corso di preparazione al parto.

Conclusioni

I dati di questa indagine confermano l'impatto negativo dell'emergenza pandemica sulla salute mentale delle donne nel periodo perinatale, evidenziando ancora una volta il ruolo di noti fattori di rischio psicosociali e la loro esacerbazione durante il biennio della pandemia. I dati evidenziano, inoltre, l'importanza di avere programmi di screening con criteri comuni e uniformemente applicati nella pratica dei servizi.

Corrispondenza: laura.camoni@iss.it

L'uso dei dati epidemiologici a supporto di politiche evidence-based

Benedetti Elisa¹, Cotichini Rodolfo¹, Molinaro Sabrina¹

¹Consiglio Nazionale delle Ricerche; Istituto di Fisiologia Clinica

Introduzione

L'ESPAD-MedSPAD bridge project è uno studio finanziato dal Consiglio d'Europa e supportato dall'Osservatorio Europeo sulle Droghe e le Tossicodipendenze (EMCDDA).

Obiettivi

Questo progetto innovativo ha l'obiettivo di valutare per la prima volta l'uso attuale e potenziale dei dati prodotti dalle *school survey* sui comportamenti a rischio per la salute in ambito di policy e prevenzione. I suoi obiettivi specifici sono:

- Raccogliere informazioni sui modelli emergenti di consumo di sostanze psicoattive e di comportamenti a rischio al fine di stabilire le priorità per le azioni di policy e prevenzione rivolte ai giovani;
- Raccogliere informazioni sui bisogni e sulle priorità per supportare la selezione di politiche evidence-based;
- Raccogliere dati per monitorare se le strategie e i programmi di prevenzione esistenti stiano ottenendo i risultati attesi e indicare le modifiche che potrebbero essere necessarie;
- Fornire contenuti per il miglioramento del capacity building e della formazione per gli operatori e i decisori incaricati di sviluppare strategie di prevenzione;
- Sviluppare azioni/strategie di prevenzione all'interno delle scuole;
- Informare il dibattito pubblico e la discussione sull'uso di sostanze e sui comportamenti a rischio, in particolare attraverso l'uptake da parte dei media.

Metodi

La metodologia dello studio si basa su un approccio quali-quantitativo, che attraverso focus group e una survey online ha raccolto gli input di 360 esperti provenienti da 40 Paesi.

Risultati

I risultati offrono un'esplorazione approfondita delle opinioni e delle informazioni forniti dai quattro categorie di stakeholder negli ambiti specifici indagati, offrendo ai ricercatori che si occupano di *school survey* elementi essenziali per migliorare la propria ricerca. Evidenziano inoltre l'importanza del dialogo scienza-politica e di come la cooperazione intersettoriale sia ormai essenziale per lo sviluppo di azioni efficaci in ambito di dipendenze.

Corrispondenza: elisa.benedetti@cnr.it

L'impatto delle policy in materia di cannabis

Benedetti Elisa¹, Lombardi Gabriele², Cotichini Rodolfo¹, Molinaro Sabrina¹

¹Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Fisiologia Clinica; ²Università di Firenze, Dipartimento di Statistica Sociale

Introduzione

Un argomento chiave nell'attuale dibattito politico sulle droghe è se la legalizzazione della cannabis porti effettivamente ad un aumento del suo consumo. In Europa, sebbene nessun Paese abbia implementato riforme simili alla legalizzazione operata negli US, molti hanno depenalizzato il possesso per uso personale. Altri Stati invece stanno discutendo un aumento delle sanzioni o hanno inasprito quelle esistenti. Tuttavia, le evidenze a supporto di queste decisioni sono ancora discordanti. L'intervento presenterà due studi che illustrano come i dati epidemiologici provenienti da *survey cross-sectional* rappresentative della popolazione possano supportare l'inferenza causale per rispondere a domande di *policy*.

Obiettivi

Il primo studio analizza l'associazione tra le riforme in materia di cannabis e i cambiamenti nella disponibilità percepita e nei modelli di consumo della sostanza tra gli adolescenti di 20 Paesi europei. Il secondo approfondisce il caso italiano, dove una legge in vigore nel periodo 2006-2014 ha criminalizzato il possesso di cannabis per uso personale, valutandone gli effetti sull'età di primo uso nella popolazione.

Metodi

Nel primo studio sono state analizzate le riforme nazionali al fine di operarne una corretta classificazione. Le analisi statistiche sono state condotte tramite un *Generalised Difference-in-Difference* sui dati di 306,693 studenti sedicenni raccolti in 5 edizioni dello studio ESPAD nel periodo 1999-2015. I Paesi con riforme sono stati categorizzati in gruppi, comparando le prevalenze di diversi pattern di uso di cannabis e della disponibilità percepita con i Paesi che non hanno implementato riforme negli anni considerati. Per il secondo lavoro è stato sviluppato un database contenente dati rappresentativi della popolazione italiana (77,650 osservazioni) raccolti in 7 edizioni dello studio IPSAD (2001-2017) al fine di operare un'analisi di sopravvivenza tramite un Complementary Log-Log. Entrambe le analisi sono corredate da *robustness check*.

Risultati

I risultati principali del primo studio mostrano che soprattutto nel caso degli utilizzatori frequenti, quindi più esperti ma anche più a rischio di consumo problematico, non si è osservata una diminuzione significativa della prevalenza e della disponibilità percepita, tanto nei casi di liberalizzazione quanto in quelli di riforme restrittive. I risultati del secondo evidenziano invece che la criminalizzazione dell'uso di cannabis ha ridotto significativamente la probabilità di iniziazione all'uso, ma l'effetto osservato è limitato alle età più giovani e diminuisce all'avvicinarsi dell'età adulta.

Conclusioni

Gli studi evidenziano un ruolo limitato delle normative nel raggiungimento degli obiettivi di salute pubblica stabiliti. Questo sottolinea da un lato l'importanza di politiche *evidence-based*, dall'altro il ruolo fondamentale di altri strumenti, in particolare, campagne di prevenzione dei rischi e informazione sull'uso consapevole delle sostanze, poiché queste rimangono, comunque, largamente disponibili.

Corrispondenza: elisa.benedetti@cnr.it

Impatto della pandemia da SARS-CoV-2 sulla salute mentale (COMEH): un progetto nazionale multicentrico e longitudinale

Sara Leone¹, Martina Ventura¹, Roberta Ciampichini², Valeria Fano³, Martina Pacifici⁴, Anteo Di Napoli¹, Massimiliano Aragona¹, Claudio Rosini⁵, Caterina Silvestri⁴, Virginia Scansetti⁶, Alberto Zucchi², Alessio Petrelli¹

¹Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP); ²Agenzia per la Tutela della Salute di Bergamo, Bergamo; ³Dipartimento di Prevenzione, Asl Roma 2, Roma; ⁴Agenzia Regionale di Sanità (ARS) – Regione Toscana; ⁵Dipartimento di Salute Mentale, Asl Roma 2, Roma; ⁶Dipartimento di Economia e Diritto, Sapienza Università di Roma

Introduzione

Gli effetti della pandemia da COVID-19 sulla salute mentale, specialmente nelle fasce vulnerabili della popolazione, sono stati largamente documentati. In Italia, tuttavia, non sono state ancora prodotte evidenze da studi longitudinali su ampie coorti di popolazione.

Obiettivi

Descrivere il profilo (disegno, arruolamento, esiti) della coorte dello studio CoMeH, che mira a valutare l'impatto della pandemia da COVID-19 sul ricorso ai servizi per salute mentale, con un focus sulle differenze per livello socio-economico e cittadinanza.

Metodi

Progetto multicentrico promosso e coordinato dall'INMP, che prevede uno studio di coorte aperta su incidenti con disturbi di salute mentale, arruolati dal 01/01/2018 fino al 30/06/2022, in 3 centri (ATS Bergamo, Regione Toscana, ASL Roma 2). Inclusi soggetti di età ≥ 14 anni, residenti almeno nei 2 anni precedenti, con almeno 3 prestazioni in servizi di salute mentale, un ricovero in un servizio di salute mentale residenziale, un ricovero o un accesso in pronto soccorso con diagnosi psichiatrica, prescrizione di almeno 2 farmaci per disturbi mentali, esenzione ticket per patologia psichiatrica; si esce dalla coorte per trasferimento di residenza o decesso. Sarà valutato il trend degli esiti sanitari (accesso di nuovi casi ai centri di salute mentale, consumo di farmaci, accessi in PS e ricoveri ospedalieri), e l'associazione con le caratteristiche socio-demografiche della popolazione in studio, utilizzando i dati delle anagrafi comunali e assistiti, e dei seguenti flussi informativi: salute mentale, PS, schede di dimissione ospedaliera, prescrizioni farmaceutiche, esenzioni e sorveglianza Covid-19. Sarà valutato l'impatto della pandemia sugli esiti sanitari attraverso il metodo delle "interrupted time series", che fornirà una stima delle variazioni di incidenza nel periodo pandemico (febbraio 2020-dicembre 2024) rispetto a quello pre-pandemico (2018-gennaio 2020). I determinati di tali esiti saranno valutati mediante modelli di regressione multivariata, assumendo come fattori di confondimento età, sesso, cittadinanza, indice di deprivazione, livello di istruzione.

Risultati

A gennaio 2023, la coorte si compone di 242.442 casi di cui 31.843 (13%) nell'ATS Bergamo, 177.284 (73%) nella Regione Toscana, 33.315 (14%) nell'ASL Roma 2. Nei 3 centri, rispettivamente per ATS Bergamo, Regione Toscana, ASL Roma2, i casi arruolati sono prevalentemente donne (59%, 62%, 61%), hanno età ≥ 60 anni (48%, 55%, 51%) e hanno avuto accesso a prescrizioni farmaceutiche (45%, 60%, 62%).

Conclusioni

Il progetto mira ad informare e sensibilizzare i diversi operatori della sanità pubblica sulle disuguaglianze socio-economiche nella salute mentale durante e dopo la pandemia da Covid-19. Priorità dell'INMP, ente promotore del progetto, è estendere il pool di centri aderenti, soprattutto nelle aree più svantaggiate del paese, nonché il periodo di follow-up, al fine di estendere la generalizzabilità dei risultati a livello nazionale.

Corrispondenza: sara.leone@inmp.it

Il Consiglio Direttivo dell'AIE ringrazia tutti gli autori dei contributi inviati e tutti i partecipanti al 47° Congresso Annuale dell'Associazione Italiana di Epidemiologia.