

Notiziario

dell'Istituto Superiore di Sanità

SFRECCIA CONTRO IL FUMO:
programma di prevenzione e salute

**Un intervento di emergenza per arresto cardiaco
in ambito occupazionale
presso l'Istituto Superiore di Sanità**

**Convegno. Presentazione del Progetto CRB-Net.
Gestione in rete delle biobanche
e dei Centri di risorse biologiche**



Inserto BEN
Bollettino Epidemiologico Nazionale

**OBSERVANT: il più grande studio italiano
sul trattamento della stenosi aortica**

**Il consumo di sale nella popolazione adulta italiana:
risultati preliminari del Progetto MINISAL-GIRCSI**

SOMMARIO

Gli articoli

sFRECCIA CONTRO IL FUMO: programma di prevenzione e salute 3

Un intervento di emergenza per arresto cardiaco
in ambito occupazionale presso l'Istituto Superiore di Sanità: 11

Convegno. Presentazione del Progetto CRB-Net.
Gestione in rete delle biobanche e dei Centri di risorse biologiche 16

Le rubriche

Visto... si stampi 8

Nello specchio della stampa. Una *Newsletter* sulla sicurezza alimentare 22

Bollettino Epidemiologico Nazionale (Insero BEN)

OBSERVANT: il più grande studio italiano
sul trattamento della stenosi aortica i

Il consumo di sale nella popolazione adulta italiana:
risultati preliminari del Progetto MINISAL-GIRCSI iii



La campagna di sensibilizzazione
sul problema del tabagismo
si è svolta a bordo dei treni
Le Freccie delle Ferrovie dello Stato,
attraverso la distribuzione di materiale
e l'offerta di consulenze gratuite

pag. 3

È descritta l'attività di sorveglianza sanitaria
e di formazione del personale presso l'ISS,
unitamente alle procedure
di emergenza attivate in occasione
di un intervento per arresto cardiaco

pag. 11



L'ISS ha il compito di sviluppare
un'infrastruttura tecnica
per la realizzazione di un sistema
di rete tra le biobanche
e i centri di risorse biologiche (CRB-Net)

pag. 16



L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale ente di ricerca italiano
per la tutela della salute pubblica.

È organo tecnico-scientifico
del Servizio Sanitario Nazionale
e svolge attività di ricerca, sperimentazione,
controllo, consulenza, documentazione
e formazione in materia di salute pubblica.

Dipartimenti

- Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria
- Biologia Cellulare e Neuroscienze
- Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare
- Farmaco
- Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate
- Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare
- Tecnologie e Salute

Centri nazionali

- AIDS per la Patogenesi e Vaccini contro HIV/AIDS
- Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
- Malattie Rare
- Organismo Notificato per i Dispositivi Medici e la Valutazione dei Cosmetici
- Ricerca e Valutazione dei Prodotti Immunobiologici
- Sostanze Chimiche
- Sangue
- Trapianti

Servizi tecnico-scientifici

- Servizio Biologico e per la Gestione della Sperimentazione Animale
- Servizio Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali

*Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità
e Direttore responsabile:* Fabrizio Oleari

Redattore capo: Paola De Castro

Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini

Progetto grafico: Alessandro Spurio

Impaginazione e grafici: Giovanna Morini

Fotografia: Antonio Sesta, Luigi Nicoletti

Distribuzione: Patrizia Mochi

La responsabilità dei dati scientifici
e tecnici è dei singoli autori.

Redazione del Notiziario

Settore Attività Editoriali

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

Tel: +39-0649902260-2427

Fax +39-0649902253

e-mail: pubblicazioni@iss.it

Iscritto al n. 475/88 del 16 settembre 1988.

Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2013

Numero chiuso in redazione il 29 novembre 2013



Stampa: Tipografia Facciotti s.r.l. Roma

sFRECCIA CONTRO IL FUMO: PROGRAMMA DI PREVENZIONE E SALUTE



Enrica Pizzi¹, Roberta Pacifici¹, Daniela Galeone², Lorenzo Spizzichino³, Carolina Cani⁴, Ferdinando Ricci⁴,
Direzione Centrale Comunicazioni Esterne del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
e il Gruppo degli specialisti dei Servizi Territoriali per la Cessazione dal Fumo di Tabacco*

¹Dipartimento del Farmaco, ISS

²Dipartimento della Sanità Pubblica e dell'Innovazione, Ministero della Salute

³Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute

⁴Fondazione Umberto Veronesi

RIASSUNTO - In occasione della Giornata Mondiale senza Tabacco 2013 l'Istituto Superiore di Sanità, il Ministero della Salute, il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane e la Fondazione Veronesi hanno promosso l'iniziativa sFRECCIA CONTRO IL FUMO, una campagna di sensibilizzazione sul problema del tabagismo. Per una settimana, dal 27 al 31 maggio, a bordo dei treni Le Freccie (Frecciarossa, Frecciargento e FrecciaBianca) è stato distribuito del materiale di sensibilizzazione sul fumo e uno staff di specialisti dei Centri Antifumo del Servizio Sanitario Nazionale ha offerto delle consulenze gratuite per smettere di fumare ai viaggiatori sui Frecciarossa. Questa iniziativa nasce dalla volontà di creare sinergie virtuose tra le istituzioni e la società civile al fine di contrastare il fenomeno del tabagismo, nell'ottica del programma nazionale "Guadagnare salute: rendere facili le scelte salutari", promosso dal Ministero della Salute per la prevenzione delle malattie croniche non trasmissibili secondo i principi della "Salute in tutte le politiche".

Parole chiave: fumo di tabacco; prevenzione; smettere di fumare

SUMMARY (sFRECCIA CONTRO IL FUMO: an antismoking programme of prevention and health) - For the World No Tobacco Day 2013, the Italian National Institute of Health, the Ministry of Health, the Ferrovie dello Stato Italiane Group and the Veronesi Foundation launched the initiative sFRECCIA CONTRO IL FUMO, an antismoking campaign. For one week on board of Freccie Trenitalia trains leaflets and other material were distributed to raise awareness about smoking. Furthermore, the staff of specialists from the Italian Smoking Cessation Services (SCSs) belonging to the National Health Service offered counselling to help travelers stop smoking. This initiative stems from the desire to create positive synergies between the institutions and society in order to counteract the problem of smoking in the framework of the national programme "Gaining health: making healthy choices easier," sponsored by the Ministry of Health for the prevention of chronic non-communicable diseases in accordance with the principles of "Health in all policies".

Key words: tobacco smoking; prevention; stop smoking

osservatorio.fad@iss.it

In occasione della Giornata Mondiale senza Tabacco 2013 l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), il Ministero della Salute, il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane e la Fondazione Veronesi hanno promosso l'iniziativa sFRECCIA CONTRO IL FUMO, dal 27 al 31 maggio, che

ha previsto attività di comunicazione per prevenire i rischi causati dal fumo e fornire consigli utili per smettere di fumare.

La campagna di comunicazione è stata lanciata con una Conferenza stampa, tenutasi presso la Stazione di Roma Termini il 27 maggio scorso, ►

(*) L'elenco del Gruppo degli specialisti dei Servizi Territoriali per la Cessazione dal Fumo di Tabacco che hanno offerto le loro consulenze a bordo dei treni è riportato a p. 7.



Conferenza stampa di presentazione della campagna sFRECCIA CONTRO IL FUMO

che ha visto la partecipazione di: Mauro Moretti, Amministratore Delegato del Gruppo Ferrovie dello Stato; Fabrizio Oleari, Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS); Roberta Pacifici, Direttore dell'Osservatorio Fumo, Alcol e Droga (OssFAD) dell'ISS; Giuseppe Ruocco, Direttore Generale della Prevenzione del Ministero della Salute; Umberto Veronesi, Fondatore della Fondazione Veronesi. La campagna è stata promossa attraverso tutti i canali di comunicazione degli attori coinvolti (comunicati stampa, siti Internet - www.fsitaliane.it, www.iss.it/ofad, www.salute.gov.it, www.fondazioneveronesi.it - e social network).

La rivista *La Freccia*, diffusa gratuitamente sui treni Frecciarossa e letta da circa due milioni di persone, ha dedicato, inoltre, alcuni articoli all'iniziativa nel numero di maggio 2013.

La campagna si è conclusa il 31 maggio ed è stata presentata al XV Convegno Nazionale "Tabagismo e Servizio Sanitario Nazionale", tenutosi il 31 maggio presso l'ISS in occasione della Giornata Mondiale senza Tabacco.

Obiettivi dell'iniziativa sFRECCIA CONTRO IL FUMO

L'iniziativa sFRECCIA CONTRO IL FUMO, resa possibile grazie anche al supporto finanziario del Ministero della Salute attraverso il Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM), nasce dalla volontà di creare, secondo l'approccio intersettoriale di "Guadagnare salute" (1), sinergie virtuose tra le istituzioni e la società civile al fine di contrastare il tabagismo, vera e propria

epidemia globale che durante il XX secolo ha ucciso 100 milioni di persone e uccide ogni anno quasi 6 milioni di persone, di cui oltre 600.000 esposte a fumo passivo.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stima che, se non verranno messe in atto azioni di contrasto, il tabacco sarà responsabile della morte di 8 milioni di persone entro il 2030, di cui oltre l'80% nei Paesi a basso e medio reddito (2). In Italia, ogni anno muoiono circa 85.000 persone per cause attribuibili al fumo di tabacco e l'ultima indagine DOXA "Il Fumo in Italia 2012", effettuata dall'ISS, ha riportato che i fumatori sono circa 10,6 milioni, con una prevalenza del genere maschile (25,9%) rispetto a quello femminile (15,8%), e che il 76,5 % inizia a fumare tra i 15 e i 24 anni (3).

La "Convenzione Quadro sul Controllo del Tabacco dell'OMS" (WHO FCTC - Framework Convention on Tobacco Control - www.who.int/fctc/en), impegna i Governi dei Paesi aderenti e le Organizzazioni per la salute a sostenere piani di intervento multifattoriali, programmando attività di prevenzione che coinvolgano i vari ambiti in cui i soggetti sono inseriti: famiglia, comunità, scuola, ambiente fisico e sociale.

Ne consegue, quindi, la necessità di interventi di prevenzione che coinvolgano i diversi settori della società individuando potenziali collaborazioni in grado, con il loro contributo, di supportare iniziative tra soggetti diversi in un'ottica innovativa che vada sempre più verso i cittadini, programmando attività di prevenzione anche in luoghi non deputati tradizionalmente ad esse.

L'iniziativa sFRECCIA CONTRO IL FUMO, quale campagna di sensibilizzazione sul fumo di tabacco, rientra in queste strategie. Gli obiettivi della campagna sono stati: sensibilizzare la popolazione, in particolare i giovani, sul tema del fumo al fine di prevenire il loro avvicinamento alle sigarette, e proporre ai fumatori un'opportunità per smettere, per ridurre il numero di fumatori abituali.

La campagna ha previsto varie attività: offerta di consulenze gratuite per smettere di fumare; diffusione di materiale di supporto per la cessazione e di sensibilizzazione sul fumo; proiezione di un video clip a bordo dei treni Frecciarossa; iniziative di sensibilizzazione nelle stazioni di Roma Termini e Milano Centrale.

Le consulenze per smettere di fumare a bordo treni

Le consulenze per smettere di fumare sono state offerte su sei treni Frecciarossa (rotta Torino - Milano - Bologna - Firenze - Roma - Napoli - Salerno) per quattro giorni (dal 28 al 31 maggio) e sono state rese possibili grazie all'adesione all'iniziativa di 32 specialisti dei Servizi Territoriali per la Cessazione dal Fumo di Tabacco (Centri Antifumo - CA) del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) che, con molto entusiasmo e spirito di servizio, hanno offerto il loro contributo professionale a titolo gratuito.

Per il coinvolgimento del personale dei CA, l'iniziativa ha potuto avvalersi dell'esperienza maturata dall'OssFAD-ISS, che con i Centri ha sviluppato un rapporto consolidato in virtù dell'attività di censimento e aggiornamento che svolge fin dal 2000 (4), contattando i loro Referenti, al fine di documentare l'attività svolta e descrivere le modalità operative dei CA. Ogni anno, questa attività permette di aggiornare la *Guida ai servizi territoriali per la cessazione dal fumo di tabacco* che presenta l'elenco, suddiviso per regioni, dei CA presenti su tutto il territorio nazionale. Le informazioni raccolte sulle strutture sono diffuse attraverso il sito dell'OssFAD e fornite anche dal Telefono Verde contro il Fumo (TVF) **800 55 40 88** dell'ISS (5), servizio nazionale, anonimo e gratuito, di counseling telefonico sulle problematiche legate al fumo di tabacco.

Gli specialisti, provenienti da 17 CA, hanno svolto le consulenze a bordo dei treni nella carrozza dedicata che Trenitalia ha messo a disposizione per ciascun treno coinvolto. I viaggiatori sono stati informati dell'opportunità di accedere al servizio attraverso un comunicato, trasmesso più volte durante il viaggio.

Ai viaggiatori che ne hanno fatto richiesta, lo specialista del CA ha misurato il grado di dipendenza e fornito consigli per smettere di fumare attraverso un counselling breve. Durante la consulenza, inoltre, gli specialisti hanno dato indicazioni relative alla possibilità ad accedere ai CA diffusi su tutto il territorio nazionale e al TVF per avere un ulteriore supporto per smettere di fumare. Uno degli obiettivi dell'iniziativa sFRECCIA

CONTRO IL FUMO è stata infatti la diffusione delle informazioni relative ai CA e al TVF dell'ISS, al fine di far conoscere ai cittadini l'esistenza e le possibilità offerte da questi servizi specialistici e multidisciplinari dell'SSN.

Inoltre, a bordo dei treni e nelle aree Freccia Club, per tutta la durata della campagna, è stato proiettato un video clip, appositamente realizzato dalla Fondazione Veronesi, che ha raccontato in immagini i danni provocati dal fumo e i benefici di una vita senza fumo.

Diffusione del materiale sui treni e attività di sensibilizzazione nelle stazioni

Un'altra importante attività è stata la distribuzione del materiale di sensibilizzazione a bordo di 17 treni (11 Frecciarossa, 5 Frecciabianca, 1 Frecciargento) per un totale di oltre 45.000 guide per smettere di fumare, 45.000 segnalibri, 45.000 cartoline. I materiali sono stati distribuiti all'interno di una busta di stoffa, disposta su ogni sedile dei treni coinvolti.

La Guida *Smettere di fumare... una questione che mi sta a cuore*, è un materiale di auto-aiuto, basato sulle evidenze scientifiche, rivolto ai fumatori ai quali viene proposto un vero e proprio percorso da seguire per smettere di fumare.

La Guida offre la possibilità di compilare dei test per misurare il livello di dipendenza e la motivazione a smettere. Fornisce informazioni e strategie per stimolare la persona a riflettere sulle ragioni per smettere, indicazioni su come prepararsi a rimanere liberi dal fumo e sui benefici che si ottengono smettendo, suggerimenti per imparare a riconoscere le situazioni ad alto rischio di ricaduta e su come superare quelle legate al desiderio di fumare. Contiene, inoltre, indicazioni sulle terapie e su come accedere ai CA: tutto con la possibilità di contattare il TVF dell'ISS.

Un altro materiale diffuso è stato un segnalibro, rivolto ai giovani, con il messaggio "Nel Viaggio della tua vita... non fumare" al fine di sensibilizzarli a non iniziare a fumare fornendo anche l'indicazione di contattare il TVF per avere ulteriori informazioni sugli effetti del fumo, ma anche per essere ascoltati. ►



Guida rivolta ai fumatori con indicazione di un percorso da seguire per smettere di fumare, distribuita nell'ambito della campagna sFRECCIA CONTRO IL FUMO

Sono state distribuite, inoltre, le cartoline della Fondazione Veronesi *Spegni l'ultima*, per rafforzare il messaggio dell'iniziativa nella lotta contro il fumo. Un mini video sui danni che provoca il fumo al corpo umano e sui benefici di una vita senza tabacco è stato trasmesso sui monitor presenti sui treni e nei Freccia Club.

Oltre alle attività a bordo dei treni, nelle stazioni di Roma Termini e Milano Centrale è stata allestita dalla Fondazione Veronesi, per l'intera durata della campagna, l'installazione gigante di una sigaretta spenta accompagnata dalla campagna *Spegni l'ultima*. La campagna della Fondazione Veronesi è stata inoltre supportata da un testimonial di eccezione: Cesare Prandelli, allenatore della Nazionale di calcio italiana ed ex fumatore.

Conclusioni

sFRECCIA CONTRO IL FUMO è stata un'iniziativa volta a promuovere la "cultura dell'aiuto" e non solo quella del rispetto delle regole della convivenza civile, quale appunto il divieto di fumare sui mezzi di trasporto.

Infatti, se da una parte è importante regolamentare il fumo di tabacco per proteggere i non fumatori dal fumo passivo, è fondamentale anche aiutare le persone a smettere e contribuire a creare la cultura non solo della tutela, ma anche della promozione della salute.



Segnalibro distribuito nell'ambito della campagna sFRECCIA CONTRO IL FUMO



Cartolina distribuita nell'ambito della campagna sFRECCIA CONTRO IL FUMO

Questa iniziativa ha voluto essere un'azione concreta per avvicinare il mondo sanitario e scientifico alla popolazione, considerando la salute degli indivi-

dui non solo un bene per la persona ma per l'intera collettività, tenendo conto che il fumo di tabacco è un problema di salute pubblica che deve essere affrontato nella sua complessità e nei suoi vari aspetti sanitari, sociali e culturali. ■

Dichiarazione di conflitto di interessi

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 maggio 2007. Documento programmatico "Guadagnare salute: rendere facili le scelte salutari". *Gazzetta Ufficiale* n. 117, 22 maggio 2007 (Suppl. Ordinario n. 119).
2. World Health Organization. *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2011. Warning about the dangers of tobacco*. Geneva: WHO;2011.
3. Pacifici R. *Rapporto sul fumo in Italia 2012*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2013 (www.iss.it/binary/fumo4/cont/Rapporto_Annuale_sul_Fumo_31_maggio_2013_PACIFICI.pdf).
4. Zuccaro P, Di Pucchio A, Martucci L, et al. *Guida ai servizi territoriali per la cessazione dal fumo di tabacco*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2001. (Strumenti di Riferimento; 18).
5. Pizzi E, Di Pucchio A, Mastrobattista L, et al. A helpline telephone service for tobacco related issues: the Italian experience. *Int J Environ Res Public Health* 2009;6(3):900-14.

Specialisti dei Servizi Territoriali per la Cessazione dal Fumo di Tabacco (Centri Antifumo-CA) che hanno offerto le consulenze per smettere di fumare a bordo dei treni

Maria Teresa Zunino, Raffaella Caneparo (Ospedale Mons. G. Galliano di Acqui Terme, Alessandria); Roberto Moretti (ASL di Bergamo, Bergamo); Chiara Raimondi (AUSL di Bologna, Bologna); Salvatore Cardelicchio (AOU "Careggi", Firenze); Biagio Tinghino (ASL provincia di Monza e Brianza, Monza e Brianza); Aquilele Campiotti (ASL provincia di Milano 1, Milano); Alessia Romanazzi (AO "Guido Salvini" di Garbagnate Milanese, Milano); Paolo Pozzi (Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano); Paola Martucci, Valentina Moreas, Raffaella Giacobbe, Daniela Scala (AORN "A. Cardarelli", Napoli); Laura Carrozzì, Francesco Pistelli (AOU Pisana, Pisa); Giuliano Giucastro, Rosario Ficarra, Franco Roscelli (ASL di Parma, Parma); Rosa Stella Principe, Francesca Clementi, Laura Dragani (AOS "S. Camillo-Forlanini", Roma); Domenico Enea, Mario Vitali, Stefania Pasquariello (Azienda Policlinico "Umberto I", Roma); Antonietta Cosentino, Silvio Stevanella (ASL TO2, Torino); Giulia Generoso, Davide Jugovac (ASS 1 Triestina, Trieste); Stefano Nardini, Fabrizio Facchini (Presidio Ospedaliero di Vittorio Veneto, Treviso); Rebecca Casari, Fabio Lugoboni (AOU Integrata di Verona, Verona).

Visto... si stampi

a cura di Paola De Castro
Settore Attività Editoriali, ISS



Tutte le pubblicazioni edite da questo Istituto sono online.
Per essere direttamente informati, scrivete a: pubblicazioni@iss.it

Annali dell'Istituto Superiore di Sanità

Vol. 49, n. 4, 2013



Editorial

Humans as donors and producers of biological material: some ethical considerations on a thin red line
Carlo Petrini and Enrico Alleva

Commentaries

Detention and incompatibility of HIV patients
Serena Dell'Isola, Eugenio Caturelli, Annamaria Ialungo, Elena Rastrelli, Elisabetta Liguori and Giulio Starnini

Original articles and reviews

Post-operative hospitalization in retinal detachment correlation to recurrences

Enzo Maria Vingolo, Marcella Nebbioso, Daniela Domanico, Stefano Valente and Paola Frati

Dietary habits and growth: an urban/rural comparison in the Andean region of Apurimac, Peru

Laura Andriasi, Giovanni Mottini, Valeria Sebastiani, Laura Boldrini and Alessandro Giuliani

Ethics in public health surveillance

Carlo Petrini

Cohort study of residents of a district with soil and groundwater industrial waste contamination

Roberto Pasetto, Andrea Ranzi, Aldo De Togni, Stefano Ferretti, Paolo Pasetti, Paola Angelini and Pietro Comba

Can reinforcement-based interventions to reduce drug use successfully be adapted to routine opioid

maintenance treatment? A controlled multicenter trial
Michael Specka, Antje Böning, Jürgen Klwig, Fabrizio Schifano, Markus Banger, Wolfgang Lange, Hildegard Lax, Bärbel Marziniak, Claudia Schüngel and Norbert Scherbaum

The relationship between personality traits and anxiety/depression levels in different drug abusers' groups

Tatalović Vorkapić Sanja, Dadić-Hero Elizabeta and Ružić Klementina

Characteristics of neonatal GBS disease during a multicentre study (2007-2010) and in the year 2012

Roberta Creti, Alberto Berardi, Lucilla Baldassarri, Monica Imperi, Marco Pataracchia, Giovanna Alfarone, Simona Recchia, on behalf of the GBS Prevention Working Group, Emilia Romagna and the Neonatal GBS Italian network

Epidemiology of home injuries: a large observational study among adult mothers in Italy
Alice Mannocci, Chiara de Waure, Maria Rosaria Gualano, Maria Lucia Specchia, Antonella Sferrazza, Giorgio Liguori, Antonino Parlato, Giovanna Rossi, Domenico Luca Grieco, Roberta Siliquini, Antonio Boccia, Walter Ricciardi and Giuseppe La Torre

NGF and BDNF long-term variations in the thyroid, testis and adrenal glands of a mouse model of fetal alcohol spectrum disorders
Mauro Ceccanti, Sara De Nicolò, Rosanna Mancinelli, George Chaldakov, Valentina Carito, Marco Ceccanti, Giovanni Laviola, Paola Tirassa and Marco Fiore

Brief notes

Lessons learnt from a birthday party: a *Bacillus cereus* outbreak, Bari, Italy, January 2012

Domenico Martinelli, Francesca Fortunato, Silvio Tafuri, Vanessa Cozza, Maria Chironna, Cinzia Germinario, Biagio Pedalino and Rosa Prato

Referral patterns in elderly emergency department visits
Alessandra Buja, Marco Fusco, Patrizia Furlan, Chiara Bertonecello, Tatjana Baldovin, Patrizia Casale, Adriano Marcolongo and Vincenzo Baldo

Bupropion perceived as a stimulant by two patients with a previous history of cocaine misuse
Alessandro E. Vento, Fabrizio Schifano, Federica Gentili, Francesco Pompei, John M. Corkery, Georgios D. Kotzalidis and Paolo Girardi

Promotion of mental health in children of parents with a mental disorder
Maria Cristina Verrocchio, Alessandra Ambrosini and Mario Fulcheri

Between altruism and commercialisation: some ethical aspects of blood donation
Carlo Petrini

Book reviews, Notes and Comments

Edited by *Federica Napolitani Cheyne*

Publications from International Organizations on Public Health

Edited by *Anna Maria Rossi*

Indexes of the volume

Author index

Tables of contents



Area tematica
Formazione
e informazione

Rapporti ISTISAN 13/23

Guide tecniche di ETHICSWEB. Manuale per la creazione di standard e linee guida per la condivisione di informazioni sui documenti come oggetti dell'informazione (DLIO) nel campo dell'etica e scienza.

C. Di Benedetto, L. Leone, S. Pizzarelli, M. Della Seta. 2013, ii, 38 p. (in inglese)

Uno dei principali obiettivi del progetto europeo ETHICSWEB è la creazione di standard documentari per la gestione, lo scambio e l'integrazione dei diversi tipi di informazione nel campo della scienza e dell'etica. In questo ambito, il Settore Documentazione dell'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con il Settore Informatico, ha realizzato una serie di manuali per la creazione di schemi XML. Tali schemi consentono ai diversi tipi di oggetti di essere descritti in modo strutturato attraverso i metadati. Questa guida descrive e analizza la metodologia necessaria per descrivere informazioni sui documenti come oggetti dell'informazione (Document-Like Information Objects, DLIO) in etica e scienze, al fine di rendere tali informazioni condivisibili.

corrado.dibenedetto@iss.it

Rapporti ISTISAN 13/24

Esercizi di etica della ricerca 2: discussione di cinque casi controversi (1993-2010).

F. Rosmini, L. Ferrigno. 2013, ii, 36 p.

Sono presentati cinque casi riguardanti ricerche con problemi etici segnalate in letteratura negli ultimi decenni. Per ciascun caso è stata elaborata una scheda descrittiva, formulate le principali questioni etiche sollevate e forniti argomenti di discussione. L'obiettivo è quello di fornire uno strumento che promuova la capacità personale di individuare e dare una giusta risposta a questioni etiche per le quali non ci sono chiare indicazioni da parte di linee guida o della normativa legale.

francesco.rosmini@iss.it



Area tematica
Formazione
e informazione



Area tematica
Epidemiologia
e sanità pubblica

Rapporti ISTISAN 13/25

Strumenti per la sorveglianza e la presa in carico dei soggetti autistici: il ruolo dei pediatri.

A cura di A. Venerosi, M.L. Scattoni e F. Chiarotti. 2013, 73 p.

I disturbi dello spettro autistico sono disturbi del neurosviluppo ad eziologia multifattoriale, per i quali sono ad oggi disponibili poche terapie validate scientificamente. L'orientamento attuale considera l'intervento precoce uno strumento per modificare positivamente il quadro sintomatologico del bambino, diminuendo la sua tendenza naturale all'isolamento e le difficoltà che incontra nel conseguire un adeguato apprendimento sociale. L'intervento precoce può di fatto limitare gli effetti secondari determinati dalla progressiva privazione sociale che ha un riconosciuto effetto sul normale corso dello sviluppo neuropsicologico. I pediatri, in particolare i pediatri di libera scelta, rappresentano un presidio strategico per il precoce riconoscimento di una atipicità nello sviluppo del bambino e per dare un adeguato sostegno alla famiglia nel percorso che eventualmente essa dovrà intraprendere. I pediatri debbono essere messi in condizione di poter esercitare questo importante ruolo, attraverso una formazione specifica sugli strumenti per la sorveglianza, per il follow-up del bambino, e per il counselling della famiglia.

venerosi@iss.it

Rapporti ISTISAN 13/26

IV Convegno. Il trattamento con l'ormone somatotropo in Italia.

Istituto Superiore di Sanità. Roma, 27 novembre 2012. Atti.

A cura di F. Pricci ed E. Agazio. 2013, iv, 73 p.

L'Istituto Superiore di Sanità è incaricato dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) della farmacovigilanza nazionale relativa alle prescrizioni di ormone della crescita (Growth Hormone, GH o ormone somatotropo), attraverso un Registro Nazionale che raccolga le segnalazioni di terapia, di cui l'AIFA stessa ha richiesto l'informatizzazione. Il Registro Nazionale degli Assuntori dell'Ormone della Crescita (RNAOC) informatizzato si basa sia su una piattaforma web che consente la segnalazione online della prescrizione di terapia a base di GH da parte dei centri accreditati, sia sulla connessione con altri database locali, in base alle disposizioni regionali. L'RNAOC informatizzato si propone come uno strumento unico e indispensabile per fornire informazioni complete sugli aspetti clinico-epidemiologici, farmacologici ed economici della terapia con GH, sia a livello nazionale che è locale. Un raccolta dati accurata e completa può, inoltre, mettere a disposizione della comunità scientifica informazioni utili per i numerosi interrogativi aperti su tale terapia, legati essenzialmente alla relativa rarità del trattamento e alla eterogeneità dei soggetti trattati. Questo volume raccoglie i contributi del IV Convegno annuale, in cui sono stati presentati lo stato di diffusione e attività del registro informatizzato, letture di aggiornamento sul tema del trattamento con l'ormone della crescita e lo stato di attuazione della Nota 39 dell'AIFA a livello regionale.

rnaoc@iss.it



Area tematica
Epidemiologia
e sanità pubblica

Rapporti ISTISAN 13/27

Linea guida del test dei micronuclei in *Vicia faba* per la valutazione di effetti mutageni in acque dolci e sedimenti.

A cura di B. Gustavino, S. Caciolli e L. Mancini. 2013, ii, 32 p.

Nella presente linea guida viene descritto un metodica standardizzata per l'esecuzione del test dei Micronuclei (MN-test) in apici radicali di *Vicia faba*, uno dei test maggiormente impiegati per lo studio degli effetti mutageni di ambienti di acque dolci poiché considerato tra i più sensibili e affidabili. La linea guida contiene: la metodologia per la germinazione e la crescita delle radici dai semi di *Vicia faba*, su cui eseguire il test; la metodologia per l'allestimento dei preparati cellulari da apici radicali per l'analisi microscopica; i criteri e le modalità di esposizione alle matrici ambientali da sottoporre al test; i criteri per l'identificazione dei micronuclei e per l'analisi della loro frequenza; altri parametri citogenetici utili per una corretta interpretazione dei risultati del test e del loro significato biologico/ambientale. L'impiego di questo test è altresì collegata alla riduzione dell'uso di test su animali, che lo rende particolarmente adatto per attività di monitoraggio in ambienti inquinati. Pertanto le procedure, i materiali utilizzati e le parti esplicative sulla pianificazione sperimentale forniscono un utile supporto per la formazione di tecnici specializzati per queste ricerche.



Area tematica
Ambiente
e salute



ISTISAN Congressi 13/C4

Primo convegno Oncologia Integrata ISS-ARTOI; Quinto Convegno Internazionale ARTOI.

Medicina traslazionale: dal laboratorio all'evidenza clinica.

Istituto Superiore di Sanità. Roma, 6-7 novembre 2013. Riassunti.

A cura di M. Bonucci, S. Meschini e A. Stringaro. 2013, ix, 71 p. ISTISAN Congressi 13/C4 (in inglese)

Il congresso internazionale è stato organizzato dai Dipartimenti di Ematologia, oncologia e medicina molecolare, Farmaco, Malattie infettive, parassitarie ed immunomediate, e Tecnologie e salute, in collaborazione con l'Associazione di Ricerca per le Terapie Oncologiche Integrate (ARTOI). Scopo primario di questo congresso è stato quello di dedicare due giornate allo studio, alla ricerca e all'applicazione di trattamenti oncologici operati attraverso l'uso integrato di più opzioni terapeutiche. Il congresso, svoltosi in due giornate, ha previsto l'intervento di relatori nazionali ed internazionali. Esso si è articolato in quattro sessioni: cancer prevention, integrative oncology research, integrative therapy in oncology, integrative approach to cancer care: case studies. Le terapie oncologiche più costose non sempre si sono rivelate le più efficienti: i risultati ottenuti con l'impiego delle terapie oncologiche integrate in alcuni casi hanno favorito l'ottimizzazione della terapia con una soddisfacente riduzione dei costi per il Servizio Sanitario Nazionale.

annarita.stringaro@iss.it; stefania.meschini@iss.it



Supplemento al Notiziario di settembre 2013

Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV e dei casi di AIDS in Italia al 31 dicembre 2012

Volume 26, n. 9 (Supplemento 1). 2013, 47 p.

A cura di L. Camoni, S. Boros, V. Regine, M. Ferri, M. Santaquilani, L. Pugliese, B. Suligoi

disponibile online all'indirizzo: www.iss.it

Dal 2010 i dati sulla sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV sono disponibili per tutte le regioni italiane. Nel periodo 1985-2012, sono state riportate 56.952 nuove diagnosi di infezione da HIV. L'incidenza delle nuove diagnosi ha visto un picco di segnalazioni nel 1987, per poi diminuire fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente. Nel 2012 sono state segnalate 3.853 nuove diagnosi pari a una incidenza di 6,5 nuovi casi per 100.000 residenti. Negli anni si osserva un aumento dell'età mediana alla diagnosi, nonché un cambiamento delle modalità di trasmissione: diminuisce la proporzione di tossicodipendenti ma aumentano i casi attribuibili a trasmissione sessuale. Nel 2012 sono stati segnalati al COA 715 casi di AIDS diagnosticati nel 2012, e 291 casi diagnosticati negli anni precedenti.

coa@iss.it

OBSERVANT: IL PIÙ GRANDE STUDIO ITALIANO SUL TRATTAMENTO DELLA STENOSI AORTICA*

Paola D'Errigo, Stefano Rosato, Gabriella Badoni e Fulvia Seccareccia per il Gruppo di lavoro dello Studio OBSERVANT**

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

SUMMARY (*OBSERVANT: the largest Italian study on the treatment of aortic stenosis*) - OBSERVANT is a national observational prospective multicenter cohort study. The aim of the study is to describe procedural and post-procedural outcomes in an intermediate risk propensity-matched population with aortic stenosis, undergoing surgical aortic valve replacement (SAVR) or transcatheter aortic valvular implantation (TAVI). The enrolled population comprises 5,864 SAVR and 1,935 TAVI. Matched population comprised 1,300 patients. Despite similar 30-day mortality, SAVR shows to be associated with a higher risk of renal failure, and TAVI with an increased rate of vascular damage, permanent AV block and residual aortic valve regurgitation.

Key words: aortic stenosis; heart valve prosthesis implantation; comparative effectiveness

paola.derrigo@iss.it

Introduzione

La stenosi aortica (SA) rappresenta la malattia valvolare cardiaca con la maggiore prevalenza tra gli anziani. La sostituzione valvolare aortica chirurgica (SAVR) rappresenta il trattamento *gold standard* (1). Tuttavia, esistono condizioni che incrementano esponenzialmente il rischio operatorio e rendono l'intervento chirurgico quasi proibitivo. Lo sviluppo della tecnica di impianto percutaneo della valvola aortica (TAVI) ha consentito di poter offrire un'opzione terapeutica anche a quei pazienti che fino a qualche anno addietro rimanevano non trattati (2). Oggi la TAVI è eseguita routinariamente in molti centri nel mondo. La sua efficacia è stata ampiamente dimostrata anche se sono ancora pochi gli studi di confronto tra SAVR e TAVI (3). Infatti, ad oggi, la letteratura fornisce un solo studio randomizzato condotto su una popolazione ad alto rischio (2), ma non sono ancora disponibili dati di confronto TAVI *versus* SAVR in popolazioni a rischio chirurgico intermedio.

Lo studio OBSERVANT (Studio osservazionale per la valutazione di appropriatezza, efficienza ed efficacia delle procedure SAVR-TAVI per il trattamento della stenosi aortica) (4) è iniziato alla fine del

2010, in collaborazione con istituzioni di sanità pubblica, società scientifiche e regioni, con l'obiettivo di descrivere la popolazione di pazienti con SA che si sottopone a interventi TAVI o SAVR negli ospedali italiani e di valutare e confrontare gli *outcome* a breve e medio termine delle due procedure nei pazienti potenzialmente eleggibili a entrambe.

Materiali e metodi

OBSERVANT è uno studio di coorte prospettico osservazionale multicentrico. La popolazione eleggibile è costituita da tutti i pazienti ricoverati con diagnosi di SA sintomatica severa (criteri standard) e sottoposti a trattamento TAVI o SAVR da gennaio 2011 a giugno 2012 negli ospedali italiani partecipanti. Per la raccolta contemporanea dei dati nei Reparti di Cardiologia Interventistica e di Cardiologia Interventistica e di Cardiologia Interventistica è stato implementato un unico dataset. Le informazioni raccolte hanno riguardato caratteristiche demografiche, stato di salute, presenza di comorbidità e tipo di trattamento. *Endpoint* dello studio sono: esiti intra e periprocedurali, mortalità a 30 giorni dall'intervento, mortalità e incidenza intraospedaliera di eventi cardio e cerebrovascolari maggiori a 12 e 24 mesi. L'analisi di valutazione compa-

rativa di efficacia dei trattamenti è stata effettuata attraverso la metodologia del *propensity-match* (4, 5).

Risultati

Hanno aderito a OBSERVANT 34 Reparti di Cardiologia Interventistica e 61 di Cardiologia Interventistica (circa il 60% delle strutture invitate) e sono stati registrati 7.799 interventi (5.864 SAVR e 1.935 TAVI).

L'analisi ha confermato che i pazienti sottoposti a TAVI sono in media più anziani dei pazienti sottoposti a SAVR e con una maggiore prevalenza di comorbidità. Contrariamente a quanto ipotizzato e documentato nei principali registri europei TAVI, i valori del log-EuroSCORE sono risultati piuttosto bassi (log-EuroSCORE: 13,6% + 11,4 per i pazienti TAVI e 4,9% + 5,5 per i pazienti SAVR).

L'analisi di valutazione comparativa di efficacia dei trattamenti è stata effettuata attraverso la metodologia del *propensity-match* su 650 coppie di pazienti, appaiate per probabilità di essere sottoposte a TAVI o SAVR sulla base delle condizioni preintervento. L'esame delle differenze standardizzate dei fattori di rischio ha confermato il successo della procedura di appaiamento nella selezione di due gruppi confrontabili. Il ►

(*) Lo Studio OBSERVANT (Studio osservazionale per la valutazione di appropriatezza, efficienza ed efficacia delle procedure SAVR-TAVI nel trattamento della stenosi aortica) è stato parzialmente finanziato nell'ambito dell'accordo di collaborazione tra il Ministero della Salute (Dipartimento dell'Innovazione, Direzione generale dei farmaci e dispositivi medici) e l'Istituto Superiore di Sanità (Fasc. 1M30).

(**) Gruppo di lavoro dello Studio OBSERVANT: Fulvia Seccareccia, Paola D'Errigo, Stefano Rosato, Alice Maraschini, Gabriella Badoni (Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma); Corrado Tamburino, Marco Barbanti (SICI-GISE, Catania); Gennaro Santoro (FIC, ANMCO, Firenze); Francesco Santini (SICCH, Genova); Claudio Grossi (SICCH, Cuneo); Francesco Onorati (SICCH, Verona); Marco Ranucci (ITACTA, S. Donato Milanese, Milano); Remo Daniel Covello (ITACTA, Milano); Danilo Fusco (Dipartimento di Epidemiologia SSR, Regione Lazio); Anna Orlando (Regione Piemonte); Rossana De Palma (Regione Emilia-Romagna); Salvatore Scondotto, Fausto Marchetta (Regione Sicilia); Francesco Copello (Regione Liguria); Piero Borgia (Regione Lazio); Rosanna Porcu (Regione Sardegna).

log-EuroSCORE nei due gruppi appaiati è risultato comparabile con valori che identificano in modo inequivocabile una popolazione a medio-basso rischio.

L'analisi degli esiti intra e periprocedurali (Tabella) ha evidenziato una maggiore incidenza, tra le TAVI rispetto alle SAVR, di danni vascolari (7,9% vs 0,5%), blocco atrioventricolare (AV) permanente (15,5% vs 3,6%) e rigurgito aortico residuo (51% vs 9%). Al contrario, l'incidenza di insufficienza renale è risultata maggiore tra le SAVR rispetto alle TAVI (10,9% vs 6,1%). La mortalità a 30 giorni dalla procedura si è invece rivelata sovrapponibile (TAVI: 3,2%; SAVR: 3,8%).

Discussione

L'introduzione della tecnica di impianto percutaneo di valvola aortica per il trattamento della SA severa ha avuto un significativo impatto nella gestione clinica dei pazienti affetti da questa valvulopatia e il suo utilizzo si è rapidamente diffuso (6). Nonostante ciò, la TAVI è ancora indicata solo in pazienti ad alto rischio chirurgico, a causa della mancanza di dati a lungo termine e della carenza di evidenze in popolazioni a rischio chirurgico basso e intermedio.

Lo studio OBSERVANT è il primo studio prospettico che ha arruolato, in un

singolo database, pazienti consecutivi con SA severa e sottoposti a SAVR o TAVI. I risultati ottenuti confermano che i pazienti sottoposti a procedure TAVI e SAVR sono estremamente diversi.

Inoltre, i bassi valori EuroSCORE riscontrati nello studio OBSERVANT confermano che quel sistema di stratificazione del rischio è totalmente inadeguato nel caratterizzare i pazienti eleggibili alla procedura transcattanea. La nuova funzione di rischio che verrà stimata sulla popolazione OBSERVANT contribuirà a definire il ruolo di nuove variabili (ad esempio, frailty, classificazione NYHA - New York Heart Association), attualmente non previste nell'EuroSCORE, e costituirà la base su cui costruire nuovi criteri di indirizzo. I risultati dell'analisi propensity-match evidenziano che le popolazioni appaiate sono a medio-basso rischio (2). Probabilmente, per questo motivo, il rischio di mortalità a breve termine per TAVI e SAVR è molto simile e più basso rispetto ai dati medi riportati in letteratura (7). Le SAVR si associano comunque a un'elevata incidenza di danni renali e le TAVI a un'elevata incidenza di danni vascolari maggiori, di blocco AV permanente e di rigurgito aortico. Questi risultati sono di sicuro interesse perché evidenziano importanti criticità legate alle due diverse procedure.

Investire su tecnologie e processi che permettano di controllare e ridurre queste criticità significherà migliorare ulteriormente l'efficacia dei trattamenti in studio. Il follow up a medio e lungo termine fornirà indicazioni utili a conseguire ulteriori miglioramenti della pratica clinica. ■

Dichiarazione sul conflitto di interessi

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, et al. Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012). The Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J* 2012;33:2451-96.
2. Kodali SK, Williams MR, Smith CR, et al. Two-year outcomes after transcatheter or surgical aortic-valve replacement. *N Engl J Med* 2012;366:1686-95.
3. Tamburino C, Barbanti M, Capodanno D, et al. Comparison of complications and outcomes to one year of transcatheter aortic valve implantation versus surgical aortic valve replacement in patients with severe aortic stenosis. *Am J Cardiol* 2012;109:1487-93.
4. Gruppo di Lavoro Tecnico dello Studio OBSERVANT, D'Errigo P, Fusco D, et al. OBSERVANT: observational study of appropriateness, efficacy and effectiveness of AVR-TAVI procedures for the treatment of severe symptomatic aortic stenosis. Study protocol. *G Ital Cardiol* 2010;11:897-909.
5. D'Errigo P, Barbanti M, Ranucci M, et al. Transcatheter aortic valve implantation versus surgical aortic valve replacement for severe aortic stenosis: results from an intermediate risk propensity-matched population of the Italian OBSERVANT study. *Int J Cardiol* 2013;167:1945-52.
6. Mylotte D, Osnabrugge RLJ, Windecker S, et al. Transcatheter aortic valve implantation in Europe: adoption trends and factors influencing device utilization. *J Am Coll Cardiol* 2013 (in press).
7. Généreux P, Head SJ, Van Mieghem NM, et al. Clinical outcomes after transcatheter aortic valve replacement using valve academic research consortium definitions: a weighted meta-analysis of 3,519 patients from 16 studies. *J Am Coll Cardiol* 2012;59:2317-26.

Tabella - Esiti periprocedurali e mortalità a 30 giorni dalla procedura nella popolazione propensity-matched

Esiti	SAVR*	TAVI**	p
	n. 650 (%)	n. 650 (%)	
Migrazione della valvola	-	2,3	-
Insufficienza renale	10,9	6,1	0,004
Rigurgito aortico residuo			
lieve	7,5	40,8	0,000
moderato	1,5	9,1	
grave	0,5	0,7	
Tamponamento cardiaco	3,9	4,1	0,886
Blocco atrioventricolare permanente	3,6	15,5	0,000
Infarto	0,8	0,5	0,479
Danni vascolari maggiori	0,5	7,9	0,000
Ictus	2,2	1,3	0,180
Infezioni			
ferita	1,6	1,0	0,191
polmone o altri organi	3,9	4,7	
sepsi	1,8	0,6	
Angioplastica coronarica in emergenza	-	0,9	-
Trasfusioni: numero di unità	3,6 ± 3,6	2,3 ± 2,2	0,002
Gradiente medio post procedurale (mmHg)	13,6 ± 6,7	10,3 ± 5,6	0,000
Giorni di degenza in terapia intensiva	3,8 ± 7,7	3,2 ± 4,7	0,077
Giorni di degenza in ospedale	12,6 ± 13,4	8,8 ± 8,5	0,000
Mortalità a 30 giorni dalla procedura	3,8	3,2	0,546

(*) SAVR: sostituzione valvolare aortica chirurgica; (**) TAVI: tecnica di impianto percutaneo della valvola aortica

IL CONSUMO DI SALE NELLA POPOLAZIONE ADULTA ITALIANA: RISULTATI PRELIMINARI DEL PROGETTO MINISAL-GIRCSI*

Chiara Donfrancesco¹, Luigi Palmieri¹, Pasquale Strazzullo², Daniela Galeone³, Diego Vanuzzo⁴, Cinzia Lo Noce¹, Renato Ippolito² e Simona Giampaoli¹

¹Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

²Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Napoli Federico II

³Dipartimento Sanità Pubblica e Innovazione, Ministero della Salute, Roma

⁴Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri - Fondazione per il Tuo Cuore, Firenze

SUMMARY (*Salt consumption in Italy*) - Within the "Gaining health: making healthy choices easier", an action plan promoted by the Ministry of Health, implementing the MINISAL-GIRCSI Program aimed to assess the dietary intake of sodium in representative samples of the Italian adult general population. The 24 hours urine collection was implemented in 12 Italian random samples within the Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey 2008-2012. In all considered Italian regions preliminary results showed the typical levels of salt intake in an industrialized country, which go beyond than the recommended (less than 5 g per day).

Key words: salt intake; surveillance; prevention

chiara.donfrancesco@iss.it

Introduzione

L'evidenza scientifica disponibile sugli effetti negativi che il consumo eccessivo di sale ha sulla salute è ben documentata per l'aumento della pressione arteriosa e il conseguente rischio di malattie cardio-cerebrovascolari (1), dei tumori (2), dell'osteoporosi e dell'asma.

A partire dal 2008, numerosi Paesi europei si sono impegnati a realizzare azioni concrete per ridurre il contenuto di sale nei cibi e rendere così più facile l'obiettivo di non superare i 5 g di sale al giorno, valore raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (3, 4).

In Italia, nell'ambito del Programma "Guadagnare Salute", la strategia globale per contrastare i quattro principali fattori di rischio di malattie croniche, approvata con DPCM del 4 maggio 2007 e promossa dal Ministero della Salute, includeva iniziative tese da una parte ad avviare una politica di riduzione del contenuto di sale nel pane e nei prodotti da forno e dall'altra a valutare il consumo di sale nella popolazione italiana (5). Il primo obiettivo è stato raggiunto attraverso un accordo siglato nel 2009 con i produttori di pane (sia a livello industriale che artigianale) per diminuire il contenuto di sale nella produzione, mentre il secondo obiettivo è stato realizzato attraverso il progetto MINISAL-GIRCSI del Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) affidato al dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Napoli Federico II, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), l'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, la Fondazione di Ricerca e Cura "Giovanni Paolo II", la Fondazione per l'Ipertensione Arte-

riosa, la Clinica Pediatrica dell'Università di Foggia e il GIRCSI (Gruppo di lavoro Intersocietario per la Riduzione del Consumo di Sale in Italia).

Nell'ambito del Progetto MINISAL-GIRCSI, l'ISS aveva l'obiettivo di valutare, su un campione rappresentativo di popolazione generale adulta, il consumo di sodio nell'alimentazione degli italiani. I risultati preliminari vengono qui di seguito riportati.

Materiali e metodi

Tra il 2008 e il 2011 sono stati esaminati 1.114 uomini e 1.089 donne di età compresa fra 35 e 79 anni, distribuiti in 12 regioni italiane (campione casuale di popolazione adulta stratificato per età e sesso estratto dalle liste dei residenti in un Comune selezionato in ogni regione): Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Piemonte, Emilia-Romagna, Marche, Umbria, Lazio, Molise, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna. L'esame della popolazione è stato realizzato nell'ambito dell'indagine dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey (OEC/HES) 2008-12, condotta dall'ISS in collaborazione con l'Associazione Medici Cardiologi Ospedalieri - Fondazione per il tuo Cuore. Oltre agli esami previsti da questa indagine (6), alle persone esaminate è stato chiesto di raccogliere le urine delle 24 ore, metodologia considerata *gold standard* per la stima dell'escrezione urinaria di sodio e quindi del consumo *pro capite* di sale nella popolazione generale. La determinazione dell'escrezione urinaria di sodio e potassio è stata effettuata centralmente presso l'Università di Napoli Federico II su un campione randomizzato di circa 200 persone per regione, numerosità

statisticamente necessaria per ottenere stime rappresentative del consumo di sale nella popolazione generale.

Risultati

Nella popolazione adulta italiana, l'escrezione giornaliera media di sodio negli uomini è risultata pari a 189 mmol (range 27-472 mmol; 11,0 g di sale nelle 24 ore) e nelle donne 147 mmol (range 36-471 mmol; 8,5 g di sale nelle 24 ore) (Tabella). Il 97% degli uomini e l'87% delle donne hanno un apporto giornaliero di sale che va ben oltre la quantità raccomandata dall'OMS, pari a 5 g di sale al giorno (circa 85 mmol di sodio) (4).

Per l'escrezione urinaria di sodio si registra un gradiente Nord-Sud, con valori minori al Centro-Nord e maggiori al Sud. La regione con il valore medio *pro capite* di sodio più basso è risultata la Sardegna, sia negli uomini che nelle donne (161 mmol/24 ore e 124 mmol/24 ore rispettivamente), mentre la regione con il valore più alto è stata la Calabria per gli uomini (219 mmol/24 ore) e la Basilicata per le donne (167 mmol/24 ore). Il rapporto tra il consumo di sodio e di potassio è pari a 3, mentre il rapporto raccomandato dovrebbe attestarsi attorno a 1.

La qualità della raccolta delle urine delle 24 ore delle persone esaminate è stata indagata attraverso la valutazione dei livelli medi di creatininuria, *marker* attendibile della completezza della raccolta delle urine.

Discussione

L'indagine intrapresa nell'ambito del Progetto MINISAL-GIRCSI è la prima condotta a livello nazionale per valutare il consumo di sale nell'alimentazione degli italiani; precedenti indagini hanno ►

(*) MINISAL-GIRCSI: Ministero della Salute-Gruppo di lavoro Intersocietario per la Riduzione del Consumo di Sale in Italia.

Tabella - Escrezione urinaria di sodio e potassio, uomini e donne 35-79 anni. Progetto MINISAL-GIRCSI - Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey 2008-12 (Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Piemonte, Emilia-Romagna, Marche, Umbria, Lazio, Molise, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna)

Variabili	Uomini (n. 1.114)						Donne (n. 1.089)					
	Media	IC 95%	Deviazione standard	Min	Max		Media	IC 95%	Deviazione standard	Min	Max	
Sodio (mmol/24h)	189	185	193	68	27	472	147	143	150	57	36	471
Potassio (mmol/24h)	63	62	64	19	17	171	55	54	56	17	20	126
Sodio/Potassio	3,1	3,1	3,2	1,1	0,8	9,8	2,8	2,7	2,8	1,0	0,7	8,9
Creatininuria (mg/24h)	1.489	1.468	1.510	356	680	3.177	962	948	977	243	305	2.285
Volume delle urine (ml)	1.808	1.769	1.848	673	500	5.000	1.752	1.713	1.792	669	500	3.500

raccolto questa stessa informazione solo in realtà locali. L'importanza dei risultati ottenuti risiede nel fatto che si tratta di un campione di popolazione generale e la determinazione del consumo di sodio è stata effettuata su campioni di urine collezionati attraverso la raccolta delle 24 ore; tale esame è in grado di individuare più del 90% del sale ingerito nell'intera giornata (una minima quantità viene espulso attraverso la sudorazione e le feci).

Dai dati qui presentati è evidente che non esistono regioni virtuose, in quanto in tutte le regioni di cui si riportano i dati, il consumo di sodio è superiore al valore raccomandato. Inoltre, confrontando questi dati con quelli raccolti nelle coorti italiane coinvolte nello studio INTERSALT (Bassiano, Gubbio, Mirano e Napoli), più di 20 anni fa (1985-87), risulta che il consumo di sale in Italia non è cambiato negli ultimi 20-30 anni. All'epoca, infatti, il valore medio giornaliero del consumo di sodio era compreso fra 180 e 203 mmol, valore abbastanza simile a quello oggi rilevato se si considera la diversa fascia di età (7). Inoltre, il dato attuale italiano risulta simile a quello recentemente documentato in altri Paesi dell'Unione Europea.

I Paesi europei sono stati pertanto chiamati, nell'Action Plan for implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012-2016 del Regional Office of Europe dell'OMS, a realizzare piani nazionali per la riduzione del sale, agendo attraverso accordi con l'industria alimentare, con altre associazioni di produttori e attraverso campagne informative. In particolare, sono state individuate alcune categorie di alimenti responsabili di un elevato apporto giornaliero di sodio, tra cui cibi confezionati o precotti, pane, formaggi e carni. L'accordo con le principali associazioni della panificazione artigianale e industriale che il Ministero della Salute ha siglato per una progressiva riduzione del contenuto di

sale nel pane (15% in 4 anni) potrebbe risultare particolarmente importante, poiché questo alimento è quotidianamente presente sulla tavola degli italiani. Si tratta di una diminuzione minima, che non sarebbe praticamente percepita a livello del gusto, ma importante per prevenire molti casi di infarto e di ictus. Infatti, il pane può portare a un sensibile consumo di sodio nell'arco della giornata; una sola fetta ne porta in media circa 0,15 g, ma in genere se ne consumano diverse fette al giorno. Cambiare dall'oggi al domani le abitudini alimentari non è facile, abituarsi gradualmente a cibi meno salati è invece più semplice. Si può partire da obiettivi minimi come preferire i cibi freschi a quelli in scatola o ai piatti pronti surgelati, diminuire il consumo di insaccati, evitare il brodo di dado; poi, man mano, diminuire l'aggiunta di sale in cucina e preferire il pane con poco sale, fino a evitare del tutto i cibi pronti, gli insaccati e gli snack salati.

I programmi intrapresi in Italia, tesi ad attuare politiche di intervento a sostegno di una graduale correzione dell'eccesso alimentare di sodio e a una valutazione basale del consumo di sale nelle diverse aree del Paese e del contenuto medio di sale dei prodotti alimentari che ne condizionano l'apporto, sono propedeutici al monitoraggio e alla valutazione dell'efficacia degli interventi negli anni a seguire. ■

Dichiarazione sul conflitto di interessi

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. Strazzullo P, D'Elia L, Kandala N-B, et al. Salt intake, stroke and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies. *BMJ* 2009;339:b4567.

2. D'Elia L, Rossi G, Ippolito R, et al. Habitual salt intake and risk of gastric cancer: a meta-analysis of prospective studies. *Clin Nutr* 2012;31(4):489-98..
3. European Commission. Platform on diet, physical activity and health. 2009 Annual Report. (http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/platform/docs/eu_platform_2009frep_en.pdf).
4. World Health Organization. *Reducing salt intake in populations: report of a WHO forum and technical meeting*. Geneva: WHO; 2007 (www.who.int/dietphysicalactivity/reducingsaltintake_EN.pdf).
5. Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 maggio 2007. Documento programmatico "Guadagnare salute: rendere facili le scelte salutari". *Gazzetta Ufficiale* n. 117, 22 maggio 2007 (Suppl. ordinario n. 119).
6. Giampaoli S, Vanuzzo D, Palmieri L, et al. Progetto CUORE. *Epidemiologia e prevenzione delle malattie cardio-cerebrovascolari. Protocollo e manuale delle operazioni dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey 2008-2011*. Roma: Istituto Superiore di Sanità 2010. (Rapporti ISTISAN 10/33).
7. Intersalt Cooperative Research Group. Intersalt: an international study of electrolyte excretion and blood pressure. Results for 24 hour urinary sodium and potassium excretion. *BMJ* 1988;297:319-28.

Comitato scientifico

Chiara Donfrancesco, Lucia Galluzzo, Ilaria Lega, Marina Maggini, Luigi Palmieri, Alberto Perra, Francesco Rosmini, Paola Luzi
 Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

Comitato editoriale

Paola De Castro, Carla Faralli, Alberto Perra, Stefania Salmaso
 e-mail: ben@iss.it

UN INTERVENTO DI EMERGENZA PER ARRESTO CARDIACO IN AMBITO OCCUPAZIONALE PRESSO L'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ



Giuseppe Marini¹, Paolo Salerno², Eugenio Sorrentino², Davide Monterosso² e Ilaria Di Giacomo³

¹Medico competente, ISS

²Unità di gestione tecnica, patrimonio immobiliare e tutela della sicurezza e salute dei lavoratori,
Direzione Generale, ISS

³Dipartimento del Farmaco, ISS

RIASSUNTO - Ogni anno in Italia si verificano circa 50.000 arresti cardiaci improvvisi. Nella maggior parte dei casi è presente un'alterazione elettrica del cuore: la fibrillazione ventricolare. Interventi standardizzati e organizzati, la rianimazione cardiopolmonare precoce e la defibrillazione rapida con un defibrillatore esterno semiautomatico, il tempestivo allertamento del soccorso avanzato, permettono di aumentare la probabilità di sopravvivenza del soggetto colpito da arresto cardiaco. In questo articolo viene descritto un caso clinico, il cui trattamento ha visto la presenza di tutte queste componenti e che si è risolto positivamente.

Parole chiave: arresto cardiaco; rianimazione cardiopolmonare; defibrillazione

SUMMARY (A case of sudden cardiac arrest in the workplace at the Istituto Superiore di Sanità) - Every year in Italy there are about 50,000 sudden cardiac arrests. Most of these are supported to an heart's electrical alteration: the ventricular fibrillation. Standardized and organized interventions, early cardiopulmonary resuscitation (CPR), and rapid defibrillation with an automated external defibrillator (AED) and an early alert of Advanced life support improve the chances for survival to persons with sudden cardiac arrest. This paper describes a clinical case in which there was the presence of all these components and which resolved positively.

Key words: cardiac arrest; cardiopulmonar resuscitation; defibrillation

paolo.salerno@iss.it

La Morte Cardiaca Improvvisa (MCI) rappresenta un'improvvisa e inattesa morte naturale (ovvero non traumatica) a etiologia cardiaca, che si verifica in modo istantaneo in apparente assenza di sintomi, o comunque entro 1 ora dalla comparsa di una sintomatologia acuta o di un rapido peggioramento delle condizioni cliniche, in individui privi di patologie note potenzialmente fatali oppure in individui con cardiopatia cronica preesistente, in cui tuttavia il decesso giunge inatteso sia in termini di tempo che per modalità (1).

Secondo alcuni dati, la MCI in Italia rappresenta più del 10% di tutte le morti (fonte: Ministero della Salute, 2010); altri studi riportano un'incidenza che si aggira intorno a 1 su 1.000 abitanti l'anno. Pertanto,

applicando questi dati alle più recenti stime riguardo la popolazione residente in Italia, è possibile calcolare l'incidenza italiana della MCI fra i 55.000 e i 60.000 casi l'anno.

Il soggetto colto da arresto cardiaco perde rapidamente conoscenza per l'anossia cerebrale conseguente all'arrestarsi della circolazione sanguigna. In questi casi, la sua probabilità di sopravvivenza - come insegnano le più recenti linee guida sulla rianimazione cardiopolmonare (2) - dipende dalla rapida attivazione della cosiddetta catena della sopravvivenza (Figura) e dall'effettuazione della defibrillazione precoce entro i 3-5 minuti dall'arresto, l'unica terapia in grado di interrompere questo ritmo caotico e far ripartire il cuore dal punto di vista meccanico. ▶



Figura - Catena della sopravvivenza

- Nella catena i 4 anelli rappresentano, in sequenza:
1. rapido riconoscimento dell'arresto o dei segni premonitori con l'attivazione del 118;
 2. inizio precoce, sulla scena, delle manovre di rianimazione cardiopolmonare;
 3. applicazione precoce della defibrillazione tramite DAE (defibrillatore automatico esterno);
 4. applicazione precoce del soccorso avanzato.

La percentuale di sopravvivenza dopo l'arresto cardiaco sarà tanto più alta quanto più stretti, in senso temporale, sono gli anelli della catena. Ogni anello contribuisce in modo significativo al raggiungimento dell'obiettivo: riportare il soggetto alla ripresa del circolo spontaneo e al suo mantenimento prima che si instaurino dei danni cerebrali irreversibili. In particolare, la defibrillazione avrà la sua maggiore efficacia se avverrà entro i 3-5 minuti dall'arresto e se sarà preceduta fin dai primi istanti, in attesa dell'effettuazione della prima scarica, dall'applicazione di un'efficace rianimazione cardiopolmonare di base (massaggio cardiaco e respirazione artificiale). Il massaggio cardiaco esterno (compressioni toraciche esterne) e la respirazione artificiale, in caso di arresto cardiaco e in attesa di poter erogare una scarica di defibrillazione, hanno il compito di mantenere un adeguato flusso di sangue ossigenato a livello cerebrale al fine di scongiurare o almeno ritardare l'instaurarsi di danni irreversibili a carico di questo organo (morte cerebrale entro 4-6 minuti) dovuti alla mancanza di ossigeno.

A ben vedere, i primi tre anelli della catena possono essere gestiti con efficacia sul territorio anche dal comune cittadino purché adeguatamente formato sull'individuazione dei sintomi di allarme più frequenti, addestrato nelle tecniche di rianimazione cardiopolmonare di base (massaggio cardiaco e respirazione artificiale) e su quelle di utilizzo del defibrillatore.

In Italia, l'impiego dei dispositivi di defibrillazione esterna da parte dei cittadini adeguatamente formati e addestrati si è reso possibile dopo l'emanazione della



Legge n. 120 del 3 aprile 2001 (3) sull'uso dei defibrillatori semiautomatici esterni (DSE). Questi dispositivi sono in grado di diagnosticare, in caso di arresto cardiaco, la presenza di una fibrillazione ventricolare o altro ritmo defibrillabile e - solo in questo caso e dietro comando del soccorritore - erogare la scarica elettrica. Nel nostro Paese, inoltre, tali dispositivi sono definiti semiautomatici proprio perché l'effettuazione della scarica viene effettuata dal soccorritore solo dopo che lo stesso ha verificato che nessuno degli astanti sia a contatto con il soggetto (pericolo di folgorazione), diversamente da quelli automatici che erogano automaticamente la scarica una volta individuato un ritmo defibrillabile. Pur avvalendoci in seguito dell'acronimo DAE, che indica un dispositivo a modalità automatica, si intende ai fini di questo articolo indicare la tipologia semiautomatica di tali dispositivi.

Negli ambienti di lavoro, in merito più in generale alle tecniche del primo soccorso (PS), l'emanazione del DLvo 626/04 (4) prima e del DLvo 81/08 e s.m.i. (5) dopo, ha sancito l'obbligo per i datori di lavoro delle aziende pubbliche e private di formare un numero adeguato di lavoratori in materia di PS aziendale. I moduli formativi da realizzare e gli argomenti da trattare sono stati definiti con il DM 388/03 (6). A



oggi, non è obbligatorio dotarsi di un DAE in azienda e tale opportunità viene lasciata alla sensibilità del datore di lavoro.

Presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), fin dal 2000, sono stati organizzati dal Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) corsi di formazione in materia di PS che, a seguito dell'aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi e alla revisione del Piano di Emergenza (7), hanno avuto nuovi impulsi. Negli ultimi anni sono stati formati, in materia di PS, 235 lavoratori, per un totale di 2.820 ore di formazione teorico-pratica. Il Piano di Emergenza prevede anche procedure di emergenze sanitarie (ad esempio, in caso di malori e infortuni) nelle quali è stabilito l'allertamento tramite chiamata alla Sala Operativa (SO) di via del Castro Laurenziano, 10 - tel. interno 2441-2440 per le Aree A e B - e alla Sala Operativa di via Giano della Bella, 34 - tel. interno 4441 per l'Area C. Gli operatori della SO provvedono all'attivazione delle squadre di PS e del Medico competente, se in sede, e contestualmente del Servizio di emergenza 118, valutata l'urgenza del caso.

L'ISS è da tempo dotato di ben due DAE, ubicati presso l'edificio 36 della Sorveglianza Sanitaria (SS). Tale sistema ha permesso il perfetto funzionamento della catena della sopravvivenza nel caso descritto di seguito, permettendo di vincere una battaglia contro il tempo e salvare una vita umana.

Nell'ottica di implementare tali procedure, l'SPP ha organizzato corsi di formazione BLS-D (Basic Life Support and Defibrillation) presso il Centro di Formazione IRC dell'Azienda Ospedaliera S. Camillo Forlanini. Tali corsi di formazione sono dedicati al personale già formato in materia di PS aziendale e sono finalizzati all'acquisizione da parte dei discenti delle tecniche di rianimazione cardiopolmonare di base associate all'impiego in sicurezza dei DAE. Sono stati formati, a oggi, 101 lavoratori per un totale di 404 ore di formazione teorico-pratica. Altra implementazione è stata quella dell'acquisto di altri DAE, che saranno posizionati in modo strategico all'interno del comprensorio dell'ISS al fine di permetterne l'impiego nei 3-5 minuti raccomandati (8).

Di seguito si descrive l'intervento di emergenza eseguito presso l'ISS nei riguardi di un dipendente in arresto cardiaco. ►

Un caso di arresto cardiaco. Intervento di emergenza presso l'Istituto Superiore di Sanità presentato dal Medico competente

Il 3 settembre 2013, alle ore 15.30, presso la portineria centrale dell'Istituto Superiore di Sanità di Viale Regina Elena, 299 un dipendente perde improvvisamente conoscenza mentre dialoga con l'addetto alla sorveglianza, in servizio presso la portineria. L'addetto alla sorveglianza, facente parte della squadra di emergenza e addestrato al Primo Soccorso (PS), presta i primi soccorsi e allerta la Sala Operativa (tel. interno 2440-2441) e il Servizio di Sorveglianza Sanitaria (SS). Allertato, mi reco sul posto insieme al collega in servizio presso la SS e si presenta il seguente scenario.

Il dipendente, che nel frattempo ha ripreso i sensi, è ancora sul pavimento semiseduto e sorretto dall'addetto al PS. Appare sudato, pallido, e respira con difficoltà. Alle mie iniziali domande risponde a fatica.

Un'altra collega formata in servizio, chiamata dai primi soccorritori, ha già posizionato il bracciale dello sfigmomanometro.

Effettuo una misurazione della pressione arteriosa, che risulta irrilevabile, mi accingo a riposizionare il dipendente in posizione antishock (supino con gambe sollevate) ma lo stesso, che fa appena in tempo a segnalarci il suo dolore alla schiena per la caduta precedente, perde di nuovo conoscenza e viene colto da convulsioni. L'assenza del polso carotideo e l'arrestarsi del respiro non lasciano dubbi: il soggetto è in arresto cardiaco. Scopro immediatamente il torace, chiedo al mio collega di portarmi il defibrillatore automatico esterno (DAE) ubicato nell'edificio 36 della SS, e alla portineria di attivare il 118 per un caso di arresto cardiaco. Inizio la rianimazione cardiopolmonare di base alternando 30 compressioni toraciche e due insufflazioni bocca a bocca, aiutato dagli addetti al PS nelle manovre di mantenimento dell'estensione del capo e nella gestione dello scenario.

Dopo pochi minuti dall'arresto cardiaco il mio collega giunge sulla scena con il DAE e posizioniamo le piastre sul torace del soggetto, senza mai interrompere la rianimazione cardiopolmonare se non durante la fase di analisi del ritmo annunciata dal DAE. IL DAE rileva una fibrillazione ventricolare e annuncia: "Scarica consigliata allontanarsi dal paziente". Faccio allontanare tutti, schiaccio il pulsante di scarica e riprendo la rianimazione cardiopolmonare pronto a interromperla al minimo segno di ripresa, che non si verifica.

Dopo due minuti parte la seconda analisi del ritmo da parte del DAE e questa volta il dispositivo non riconosce un ritmo defibrillabile e annuncia: "Scarica non indicata". Continuiamo per altri due minuti la rianimazione cardiopolmonare, valutata l'assenza del polso carotideo. È solo alla terza scarica che la situazione si modifica, con una ripresa



del polso e della respirazione, seppure irregolari. Nel frattempo giungono due mezzi del 118: un'ambulanza con infermiere, autista soccorritore e barelliere soccorritore, e un'auto medica con medico e infermiere autista, condotti rapidamente sulla scena da alcuni componenti della squadra di PS interna, resasi fin dalle prime fasi utilissimi nella logistica dell'intervento (allontanamento dei curiosi, allertamento del 118, ecc.).

È necessaria una nuova scarica da parte del DAE per ottenere un polso valido, la ripresa del respiro e della coscienza del dipendente, che viene caricato sull'ambulanza con una pressione arteriosa di 130/80 mmHg, una frequenza cardiaca di 92 battiti al minuto e una saturazione periferica di ossigeno del 97%.

Il dipendente è stato ricoverato presso il Pronto Soccorso del Policlinico Umberto I e sottoposto a un importante intervento di cardiocirurgia. Attualmente, è inserito in un programma di riabilitazione cardiopolmonare.

Conclusioni

Il caso dimostra quanto fondamentale sia stata la predisposizione di procedure chiare, verificate e standardizzate e la disponibilità di personale formato nelle misure di PS fin dal primo momento. Decisiva si è rivelata la predisposizione di efficaci procedure di emergenza sanitaria, l'immediata disponibilità del DAE sulla scena e di personale istruito sul suo utilizzo.

A confermare l'importanza di queste tematiche, è utile riportare anche il recente DM n. 169/2013 "Disciplina della certificazione dell'attività sportiva non agonistica e amatoriale e linee guida sulla dotazione e l'utilizzo di defibrillatori semiautomatici e di eventuali altri dispositivi salvavita", nel quale si individuano degli obblighi riferiti alle società sportive sul possesso del DAE e sulla disponibilità di personale adeguatamente formato al suo utilizzo.

La mortalità nei casi di MCI aumenta del 10% per ogni minuto di arresto cardiaco ma scende al 3% se si mettono in atto fin da subito le tecniche di BLS-D. Il rispetto delle norme citate e una corretta organizzazione della formazione e delle procedure di emergenza aumentano le probabilità di sopravvivenza.

Nel caso descritto i primi tre anelli della catena di sopravvivenza sono stati rispettati con ripresa del circolo spontaneo e la rapidità di intervento degli equipaggi del 118 ha contribuito all'esito favorevole della vicenda (quarto anello). ■

Dichiarazione di conflitto di interessi

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.



Riferimenti bibliografici

1. Fuster V, Walsh R, O'Rourke R, et al. *Hurst il cuore. XII ed.* McGraw-Hill, 2009.
2. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). *Aggiornamento alle linee guida European Resuscitation Council/ILCOR.* 2010.
3. Italia. Legge 3 aprile 2001, n. 120. Utilizzo dei defibrillatori semiautomatici in ambiente extraospedaliero. *Gazzetta Ufficiale* n. 88, 14 aprile 2001.
4. Italia. Decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626. Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. *Gazzetta Ufficiale* n. 265, 12 novembre 1994 (Suppl. Ordinario n. 141).
5. Italia. Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. *Gazzetta Ufficiale* n. 101, 30 aprile 2008 (Suppl. Ordinario n. 108).
6. Italia. Decreto ministeriale 15 luglio 2003, n. 388. Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni. *Gazzetta Ufficiale* n. 27, 3 febbraio 2004.
7. Piano emergenza Istituto Superiore di Sanità (<http://dev.iss.it/prev/?lang=1&id=29&tipo=12>).
8. Gestione della Sicurezza e Salute dei Lavoratori (GSSL) dell'Istituto Superiore di Sanità (<http://dev.iss.it/prev/index.php?lang=1&id=57&tipo=14>).

Convegno

PRESENTAZIONE DEL PROGETTO CRB-Net

Gestione in rete delle biobanche e dei Centri di risorse biologiche

Istituto Superiore di Sanità
Roma, 29 maggio 2013

Cinzia Sellitri e Paolo Roazzi

Servizio Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali, ISS

RIASSUNTO - Il 29 maggio si è tenuto presso l'Istituto Superiore di Sanità, il convegno di presentazione del Progetto CRB-Net. Sono state illustrate sintesi delle collezioni e delle problematiche connesse alla gestione di biobanche. L'articolo espone le finalità e la genesi del progetto.

Parole chiave: biobanche; network; CRB-Net

SUMMARY (*The CRB-Net Project. Network management of biobanks and biological resource centres*) - On May 29, 2013 a conference to present the CRB-Net Project was held at the Italian National Institute of Health. An overview of the collections and the problems related to the management of biobanks was illustrated. This article presents the purpose and the genesis of the Project.

Key words: biobanks; network; CRB-Net

cinzia.sellitri@iss.it

Il 29 maggio 2013 si è svolto a Roma il Convegno "Presentazione del Progetto CRB-Net", promosso dal Settore Informatico dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e organizzato in collaborazione con il Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della Vita (CNBBVS) della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Il Progetto CRB-Net

Il Convegno nasce all'interno del Progetto CRB-Net, a cui partecipano i Progetti risultati idonei nel Bando per la selezione di Progetti finalizzati alla realizzazione di un programma pilota per la gestione in rete delle biobanche e dei Centri di Risorse Biologiche (CRB-Net) bandito dal Segretariato Generale CNBBVS, Presidenza del Consiglio dei Ministri. Tale bando ha visto nel 2011 l'identificazione di 8 Progetti risultati idonei, rappresentati dai seguenti enti partecipanti:

- Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore. Policlinico Mangiagalli e Regina Elena di Milano;

- Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Biotecnologie Molecolari, Università di Torino;
- Dipartimento di Scienze Cliniche Morfologiche e Tecnologiche, Facoltà di Medicina, Università di Trieste;
- Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" IRCCS, Roma;
- Fondazione Banca degli Occhi "Melvin Jones" Onlus, Genova;
- Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "Carlo Besta", Milano;
- Dipartimento di Patologia e Medicina del Lavoro, Università di Parma;
- Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS.

Ciascun Progetto è organizzato in più Unità Operative e l'oggetto della loro raccolta, relativamente a CRB-Net, deve attenersi ad alcune ben identificate aree tematiche: banche genetiche; banche di sangue placentare e/o cellule staminali; banche di cellule tumorali; banche di tessuti normali e patologici; banche di microrganismi patogeni per l'uomo.

Il bando del Progetto CRB-Net

Il bando partiva dall'assunto che "le biobanche sono custodi e non proprietarie dei campioni e che tali campioni costituiscono una risorsa fondamentale per la comunità scientifica nello svolgimento dell'attività di ricerca ed è conseguentemente necessario che le biobanche realizzino la maggior qualità possibile per i propri campioni e quindi un sistema di documentazione, raccolta, manipolazione, conservazione e identificazione standardizzato... e che, anche alla luce delle indicazioni emanate a livello europeo è indispensabile realizzare un sistema per fornire alla comunità scientifica uno strumento efficiente di conoscenza e di accesso al patrimonio biologico esistente".

Il ruolo del Settore Informatico dell'ISS

Il CNBBSV ha affidato all'ISS il compito di sviluppare un'infrastruttura tecnica finalizzata alla realizzazione di un sistema di rete tra Biobanche e Centri di Risorse Biologiche (CRB-Net) attraverso il quale rendere omogenee e funzionali le attività di conoscenza del patrimonio biologico esistente.

Pertanto è stata realizzata, all'interno del progetto CRB-Net, l'integrazione virtuale, attraverso criteri e strumenti di interoperabilità, compatibili con i sistemi informativi utilizzati presso i diversi Centri afferenti al progetto. Tale integrazione, allo stato attuale, è estendibile a tutti i Centri che trattano le stesse tematiche.

L'ISS, attraverso il Settore Informatico, ha fornito le indicazioni tecniche e le classificazioni condivise al fine di consentire l'accesso in una rete centralizzata delle biobanche. L'erogazione dei fondi ai Progetti, suddivisa in tre tranche, è subordinata al trasferimento di percentuali predefinite dei dati delle biobanche ai server dell'ISS. Le fasi di trasferimento sono tuttora in corso.

Il Convegno

Il Convegno è stato aperto da un saluto di benvenuto del Presidente dell'ISS, Fabrizio Oleari, che ha voluto sottolineare l'utilità insita nel Progetto senza tuttavia nascondere l'impegno necessario per la sua realizzazione. Analogo indirizzo di benvenuto è stato dato da Antonio Marchetti in qualità di componente del Comitato di esperti del CNBBSV.



Gli interventi del Presidente onorario del CNBBSV, Leonardo Santi, e di Giuliano D'Agnolo, esperto di biobanche, hanno illustrato la genesi e l'importanza del Progetto. Paolo Roazzi, direttore del Settore Informatico dell'ISS, ha illustrato il flusso dei dati, lo sforzo di organizzazione per il coordinamento delle 55 biobanche partecipanti e lo stato di avanzamento delle attività.

Tutte le Unità Operative afferenti ai Progetti sono state invitate al Convegno e una sintesi della loro attività e delle loro collezioni è stata illustrata in dettaglio negli interventi dei responsabili di ciascuno degli otto Progetti.

L'iniziativa ha raccolto un grande consenso da parte dei partecipanti al Progetto, che hanno condiviso la proposta di fare del Convegno un appuntamento annuale per una visione generale del Progetto e un confronto tra i vari attori, coinvolgendo i partecipanti al Progetto CRB-Net, il CNBBSV quale organismo promotore del Progetto, e l'ISS nella sua qualità di Centro di riferimento per la creazione del network. ■

Dichiarazione di conflitto di interessi

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Nello specchio della stampa

a cura di Franca Romani, Cinzia Bisegna, Gerolama Maria Ciancio,
Daniela De Vecchis e Francesca Scapinelli

Ufficio Stampa, ISS



Una Newsletter sulla sicurezza alimentare

La Newsletter del Focal point italiano dell'EFSA (l'Autorità europea per la sicurezza alimentare con sede a Parma), a cui lavorano un comitato scientifico composto da esperti dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e del Ministero della Salute, e da un comitato editoriale di cui fa parte anche l'Ufficio Stampa dell'ISS, compie un anno. Il numero 0, infatti, veniva pubblicato nell'ottobre 2012 con un editoriale che spiegava la necessità di "comunicare" la sicurezza alimentare. Perché, come vi si legge, "è attraverso l'informazione e la divulgazione delle conoscenze che è possibile rafforzare il sistema europeo della sicurezza alimentare a partire dagli Stati Membri per arrivare alle istituzioni tecniche e scientifiche, dagli esperti fino ai cittadini". Riportiamo di seguito l'editoriale pubblicato nel numero di settembre 2013 a firma di Umberto Agrimi, Direttore del Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare dell'ISS, dedicato a Med-Vet-Net, network di istituti di eccellenza (in cui l'Italia è rappresentata dall'ISS) nel campo della medicina umana e di quella veterinaria, alleate nella lotta alle zoonosi, e l'intervista a Francesco Cubadda, ricercatore del medesimo Dipartimento, pubblicata nell'ultimo numero della

Newsletter (novembre 2013), nella sezione "Argomento del mese, cinque domande all'esperto". Argomento che, in questo caso, ha riguardato le nanotecnologie, protagoniste di un settore nuovo in continua evoluzione.

La Newsletter è disponibile sul sito web dell'ISS all'indirizzo: www.iss.it/efsa/index.php?lang=1&anno=2013&tipo=23



Comitato editoriale

Mirella Taranto, Massimo Aquili, Daniela De Vecchis, Francesca Baldi, Cinzia Bisegna.

Comitato scientifico

Luca Busani, Monica Gianfranceschi, Roberta Masella, Paolo Stacchini, Danilo Attard Barbini, Piergiuseppe Facelli, Giancarlo Belluzzi, Rossana Valentini, Carlotta Ferroni, Silvio Borrello, Gaetana Ferri, Giuseppe Viggiano.

Med-Vet-Net: la medicina umana e quella veterinaria alleate contro le zoonosi

a cura di Umberto Agrimi, Direttore del Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare, ISS

L'Associazione Med-Vet-Net (MVN) (www.medvetnet.org) nasce nel 2009 come prosecuzione del Network of excellence Med-Vet-Net, finanziato, dal 2004 al 2009, attraverso il 6° Programma Quadro dell'Unione Europea (UE), con l'obiettivo di sviluppare una rete di eccellenza per la ricerca integrata sulla prevenzione e il controllo delle zoonosi. Il valore delle attività e dei risultati conseguiti da MVN è stato riconosciuto sia all'interno che al di fuori dell'UE, e per garantire la prosecuzione delle sue attività, MVN è diventata un'Associazione senza scopo di lucro, inizialmente finanziata dagli stessi partner della rete. La denominazione Med-Vet-Net sta a indicare il focus dato dall'iniziativa all'integrazione tra medicina umana e veterinaria e spiega la significativa presenza, tra i membri dell'Associazione, di istituti di ricerca di sanità pubblica.

Il principio della *One health* è assunto perciò come riferimento nella consapevolezza che la medicina umana e veterinaria risultano inadeguate, senza un'appropriata integrazione, a reggere la sfida della lotta alle zoonosi. Obiettivo dell'Associazione è quello di incrementare, capitalizzare, diffondere e impiegare al meglio le conoscenze scientifiche sulle zoonosi, in particolare su quelle a trasmissione alimentare. Sono attualmente membri del network 15 istituti di ricerca appartenenti a 13 Paesi dell'UE. Si tratta per lo più di istituti centrali di medicina veterinaria o di sanità pubblica, ovvero di università. L'Italia è rappresentata dall'Istituto Superiore di Sanità, attraverso il Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare. E proprio la presenza di un tale Dipartimento presso il principale istituto di sanità pubblica italiana

rappresenta un'occasione originale e privilegiata di collegamento tra medicina umana e medicina veterinaria.

L'Associazione MVN svolge la sua attività attraverso una serie di strumenti, tra cui:

- l'organizzazione di incontri scientifici e di una conferenza scientifica annuale;
- il lancio di bandi di cooperazione scientifica multilaterale e la collaborazione per la partecipazione a bandi di ricerca europei e di altri organismi;
- lo sviluppo di collaborazioni tra i membri anche al fine di creare e mantenere archivi biologici congiunti tra cui collezioni di ceppi e librerie di DNA;

- l'organizzazione di corsi di formazione congiunti e la promozione di scambi di personale.

L'Associazione, inoltre, sostiene lo European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) e l'EFSA nelle loro attività, in particolare nel fornire le basi scientifiche per la valutazione del rischio. La comunicazione avviene attraverso la diffusione dei risultati della ricerca, le iniziative di ciascuno dei soggetti interessati, il sito web, i notiziari e il networking. Nel suo insieme, l'Associazione costituisce un "istituto virtuale", integrato e sostenibile, a dimostrazione del successo del precedente *Network of excellence*, di cui Med-Vet-Net costituisce una delle principali realizzazioni. ■

Argomento del mese: cinque domande sulle nanotecnologie

intervista a Francesco Cubadda, Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare, ISS

Come sono impiegate oggi le nanotecnologie nel settore alimentare e quali le prospettive future?

Al momento vi sono alcuni additivi alimentari, usati da lungo tempo, come il diossido di silicio (E551) e il diossido di titanio (E171), per i quali ci si è resi conto che una frazione è presente in nanoforma. Poi vi sono tre nanomateriali autorizzati per l'impiego nelle plastiche e negli articoli destinati a contenere prodotti alimentari, ovvero il nero di carbonio, il diossido di silicio e il nitrato di titanio, quest'ultimo autorizzato per l'uso nelle bottiglie di Pet. Diverse le prospettive per l'immediato futuro: sono numerosissime le applicazioni proposte in aree come il *food packaging* (volte ad aumentare la *shelf-life* dei prodotti e per il confezionamento attivo e intelligente), l'incapsulazione di ingredienti attivi (per una maggiore stabilità e migliore miscibilità), o la formulazione di nutrienti con aumentata biodisponibilità.

Cosa cambierà sulle etichette a partire dal dicembre 2014 in virtù del regolamento UE 1169/2011?

In Europa, dal 13 dicembre 2014 tutti gli ingredienti presenti sotto forma di nanomateriali ingegnerizzati contenuti negli alimenti dovranno essere chiaramente indicati nella lista degli ingredienti. Il nome di ciascun ingrediente in nanoforma deve essere seguito dalla dicitura "nano" tra parentesi.

Quali sono i potenziali rischi, finora conosciuti, relativi all'esposizione ai nanomateriali nell'alimentazione?

È una domanda a cui è ancora difficile rispondere. Sono stati osservati effetti tossici di alcuni specifici nanomateriali *in vitro* e *in vivo*, ma sono scarsi i dati relativi all'esposizione orale e ancora meno sono quelli derivanti da studi di sufficiente durata e a dosi realistiche. C'è un importante

gap conoscitivo da colmare nel più breve tempo possibile, perché se la nanotossicologia cammina, nanoscienze e nanotecnologie galoppino.

Quali attività al riguardo svolge il Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare dell'ISS?

Innanzitutto cerchiamo di dare il nostro contributo per colmare questo gap conoscitivo. Abbiamo partecipato e partecipiamo a diversi progetti europei, da Nanogenotox a Nanoreg. Conduciamo studi *in vivo* di tossicità orale che possano dare risposte utili alla valutazione del rischio. Un altro punto importante è la valutazione dell'effetto del processo digestivo sui nanomateriali presenti negli alimenti. Va da sé che se nanoparticelle o loro aggregati presenti nell'alimento vengono completamente degradati e solubilizzati dal processo digestivo, non vi è possibilità di assorbimento di "nano-oggetti". Viceversa, la digestione gastrointestinale può generare nuove particelle. Infine siamo impegnati nello sviluppo di metodi analitici per la determinazione di nanomateriali negli alimenti, anche a supporto della legislazione imminente.

Quali sono i progetti europei in corso sui nanomateriali?

Sono molti e diversificati. Infatti, oltre a sviluppare nuove applicazioni, occorre verificarne la sicurezza d'uso e un progetto molto importante sotto questo profilo - al quale l'ISS partecipa - è Nanoreg, che si propone di fornire dati utilizzabili per la valutazione e gestione del rischio. Per quanto attiene alla sicurezza alimentare, l'EFSA è in campo e da tre anni opera il *Network for risk assessment of nanotechnologies in food and feed* al quale contribuiamo e che rappresenta un fondamentale collegamento e veicolo di informazioni fra l'EFSA e gli Stati Membri. ■



Nei prossimi numeri:

Obesità e sovrappeso nei bambini

I gemelli in età pediatrica

Progetto amianto

Istituto Superiore di Sanità

Presidente: Fabrizio Oleari

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma
Tel. +39-0649901 Fax +39-0649387118

a cura del Settore Attività Editoriali