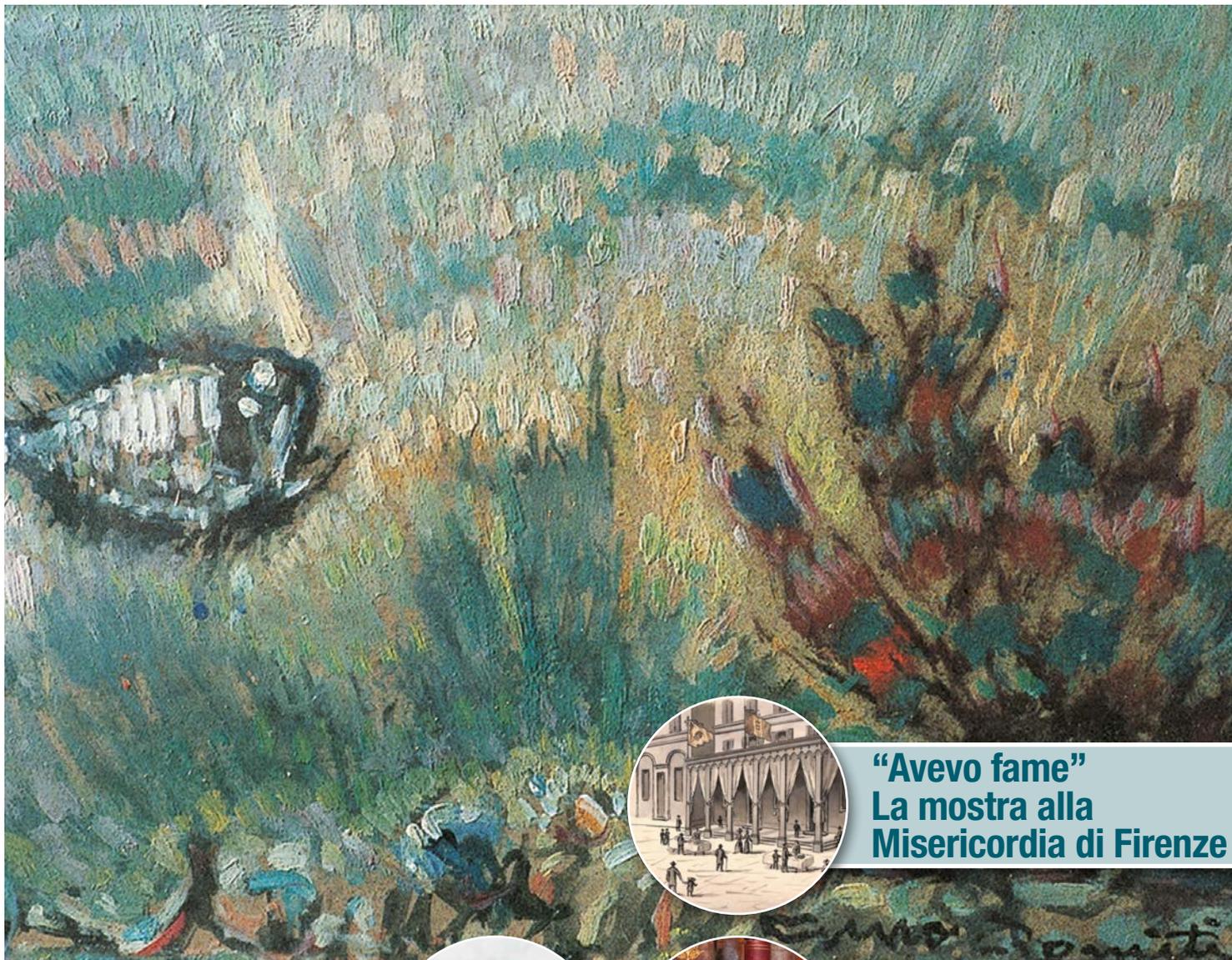


TOSCANA MEDICA

MENSILE DI INFORMAZIONE E DIBATTITO A CURA DELL'ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

Mensile - Anno XXXVIII n. 3 marzo 2020 - Spedizione in Abbonamento Postale - Stampe Periodiche in Regime Libero - FIRENZE n. MBPA/CN/FI/0002/2018 - Aut. Trib. Fi. n. 3138 del 26/05/1983

MARZO **3**



**“Avevo fame”
La mostra alla
Misericordia di Firenze**

**Il Progetto EDY per
le lesioni ossee e dei
tessuti molli nei bambini**



**Piccoli e grandi truffe
nella letteratura
scientifica**



La Medicina di Genere



**ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI
E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI FIRENZE**







Anno XXXVIII - n. 3 marzo 2020
ISSN 2611-9412 (print) – ISSN 2612-2901 (online)

Direttore Responsabile
Teresita Mazzei

Capo Redattore
Simone Pancani

Segretaria di Redazione
Antonella Barresi

Direzione e Redazione
Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri
Via G.C. Vanini, 15 - 50129 Firenze
tel. 055 0750625
telefax 055 481045
a.barresi@omceofi.it
www.ordine-medici-firenze.it

Copyright by Ordine dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri della Provincia di Firenze

Editore

Pacini Editore Srl - via Gherardesca 1 - 56121 Pisa
www.pacinimedica.it

Advertising and New Media Manager: Manuela Mori
Tel. 050 3130217 • mmori@pacinieditore.it

Ufficio Editoriale: Lucia Castelli
Tel. 050 3130224 • lcastelli@pacinieditore.it

Grafica e Impaginazione: Massimo Arcidiacono
Tel. 050 3130231 • marcidiacono@pacinieditore.it

Stampa

Industrie Grafiche Pacini
via Gherardesca 1 - 56121 Pisa
www.grafichepacini.com

Finito di stampare Marzo 2020 presso le IGP - Pisa
L'editore resta a disposizione degli aventi diritto con i quali non è
stato possibile comunicare e per le eventuali omissioni.

La informiamo che secondo quanto disposto dall'art.
13, comma 1, legge 675/96 sulla "Tutela dei dati per-
sonali", Lei ha diritto, in qualsiasi momento e del tutto
gratuitamente, di consultare, far modificare o cancel-
lare i Suoi dati o semplicemente opporsi al loro tratta-
mento per l'invio della presente rivista. Tale Suo diritto
potrà essere esercitato semplicemente scrivendo a:
a.barresi@omceofi.it



Fondato da
Giovanni Turziani

In copertina
Gino Romiti
Figura in movimento
Fondo Marino
olio su faesite
cm 10x15
Collezione privata



Teresita Mazzei



Simone Pancani



Antonella Barresi

EDITORIALE

- 4 Il Covid-19 e la peste di Atene
T. Mazzei

LE COPERTINE DI TOSCANA MEDICA

- 5 "Avevo Fame. Sette secoli di carità".
Narrazioni d'archivio e non solo
R. Beconcini

QUALITÀ E PROFESSIONE

- 7 Cento anni di tossicologia a Firenze: passato e presente
G. Mannaioni e coll.
- 9 Il Progetto EDY (*Early Diagnosis Young*) e la presa in carico
immediata e multidisciplinare delle lesioni dell'osso
e delle parti molli in età pediatrica
G. Beltrami e coll.
- 12 La Medicina di Genere: diagnosi e terapie a misura di donna
D. Lippi
- 14 Probiotici: dalla fisiopatologia alla clinica
L. Emmi e coll.
- 17 A proposito di autori onorari, ospiti, gatti, fantasmi:
piccole e grandi truffe nella letteratura scientifica
G. Falsini e coll.
- 19 Lo scheletro fibroso del cuore può rappresentare
un *target* terapeutico?
F. Praticchizzo
- 21 Il Reparto di Riabilitazione Pediatrica dell'IRCCS Fondazione
Don Gnocchi Onlus di Firenze
G. Cristella e coll.
- 23 Il rapporto medico-paziente in carcere
F. Ceraudo
- 25 In medicina non sempre meno è meglio...
G. Collecchia

RICERCA E CLINICA

- 27 Indicazione e razionale della protesi totale di spalla
R. Tucci e coll.

29 NOTIZIARIO

COME INVIARE GLI ARTICOLI A TOSCANA MEDICA

- Inviare gli articoli a: a.barresi@omceofi.it, con un abstract di 400 battute spazi inclusi e 5 parole chiave
- Lunghezza max articoli: 9.000 battute spazi inclusi, più iconografia, max 3-4 immagini
- Lunghezza max Lettere al Direttore: 3.000 battute spazi inclusi
- Taglio divulgativo e non classicamente scientifico
- No Bibliografia ma solo un indirizzo e-mail a cui richiederla
- Non utilizzare acronimi
- Primo Autore: inviare una foto e un curriculum di 400 battute spazi inclusi da inserire nel testo e per motivi redazionali un numero telefonico e un indirizzo postale se non iscritto all'Ordine di Firenze
- Autori: indicare per esteso nome, cognome, qualifica, provincia di appartenenza



OPEN ACCESS

La rivista è open access e divulgata sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribution - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). Il fascicolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Il Covid-19 e la peste di Atene

di *Teresita Mazzei*

Lo sconquasso planetario provocato dal diffondersi dell'infezione da Covid-19 inevitabilmente ha portato alla mente situazioni più o meno analoghe che nel passato hanno più volte funestato le umane vicende in molte parti del mondo.

Anche se in questo periodo la peste di manzoniana memoria o le vicende dei giovani protagonisti del Decamerone probabilmente affiorano alla mente di tutti come paradigmi dell'atavica convivenza dell'uomo con la malattia, altrettanto presenti possono essere le vicende degli antichi eserciti che spargevano per l'Europa il "mal francese" o il ricordo della vicenda di Gustav von Aschenbach nella Venezia ammalata del capolavoro di Mann.

Andiamo però ancora più a ritroso nel tempo ed ecco la descrizione che Lucrezio ci offre della pestilenza che colpì Atene nel 430 a.C.: i malati "dapprima avevano il capo in fiamme per il calore e soffusi di un luccichio rossastro ambedue gli occhi. La gola, inoltre, nell'interno nera, sudava sangue e occluso dalle ulcere il passaggio della voce si serrava e l'interprete dell'animo, la lingua, stillava gocce di sangue, infiacchita dal male, pesante al movimento, scabra al tatto". Alla descrizione delle sofferenze degli ammalati, fa da tragico contraltare l'impotenza della medicina dell'epoca che, scrive ancora Lucrezio, "ballettava in un muto sgomento".

Dalle testimonianze degli antichi Autori alle vicende odierne il divario è fortunatamente ben ampio, anche se con sgomento dobbiamo riconosce-

re che la paura del contagio colpisce oggi più o meno alla stessa stregua di quanto accadeva in passato.

La Medicina moderna permette oggi conquiste neppure immaginabili solo qualche tempo fa, eppure la tendenza a cercare e colpevolizzare l'"untore", chiunque esso sia, anche in questi periodi si fa presente e certamente non contribuisce a migliorare la situazione complessiva.

I medici sono evidentemente al centro dell'attenzione, o almeno dovrebbero esserlo, visto che spesso il loro parere è stato, soprattutto nelle prime fasi della vicenda Covid-19, usato in maniera a dir poco discutibile da parte di vari livelli della struttura politico-amministrativa e degli organi di stampa.

In uno scenario come quello attuale, dove la gente viene quotidianamente investita da valanghe di notizie spesso senza controllo riversate dai social, dove l'incertezza porta all'assalto degli scaffali dei supermercati, dove tutti si sentono in dovere di dare il proprio parere tecnico-scientifico, dove i telegiornali parlano sempre di più di emergenza globale, l'unica voce alla quale dare veramente ascolto dovrebbe essere proprio quella degli specialisti in materia. La popolazione e la politica dovrebbero in pratica imparare a formare le proprie convinzioni e adattare i propri comportamenti solo dopo avere ascoltato epidemiologi, virologi, infettivologi e, più in generale, tutti coloro che, esclusivamente sulla scorta delle rilevazioni scientifiche, realmente sanno di cosa si sta parlando.

Se agli scienziati spetta il compito importantissimo di fornire solide basi di scienza all'agire degli amministratori della cosa pubblica, non voglio però dimenticare i professionisti della salute che in questi giorni portano avanti le azioni di contrasto al progredire di Covid-19 in situazioni spesso di assoluta difficoltà, all'interno di un sistema sanitario già in assai precarie condizioni anche prima della mazzata inferta dal virus proveniente dalla Cina.

Mai come adesso appare in tutta la sua eccezionale valenza il giuramento che i medici fanno all'inizio della carriera, quando probabilmente nessuno avrebbe immaginato di finire un giorno in una tenda di pre-triage davanti a un Pronto Soccorso, confinato in ospedale per giorni e giorni in attesa di un cambio, recluso in laboratorio a studiare sempre più a fondo il nemico da combattere, disponibile 24/7 a placare ansie e dissipare dubbi di pazienti ogni giorno più confusi e disorientati.

Tutti abbiamo giurato di "curare ogni paziente con eguale scrupolo e impegno, prescindendo da etnia, religione nazionalità, condizione sociale e ideologia politica e promuovendo l'eliminazione di ogni forma di discriminazione in campo sanitario". E altresì ci siamo impegnati a "esercitare la medicina in libertà e indipendenza di giudizio e di comportamento, rifuggendo da ogni indebito condizionamento".

Molto altro si legge nel Giuramento: usiamolo oggi come antidoto all'incertezza di questi giorni.

Riteniamo opportuno ricordare a tutti i colleghi che il ruolo di Toscana Medica è quello di diffondere informazione e stimolare il dibattito tra professionisti.

Non si tratta di una Rivista con referaggio, ma vuole essere luogo di riflessioni utili alla cultura medica

“Avevo Fame. Sette secoli di carità”. Narrazioni d’archivio e non solo

di Riccardo Beconcini



RICCARDO BECONCINI

Iscritto alla Misericordia di Firenze dal marzo 1970. Nel luglio del 1993 è chiamato dal Corpo Generale ad assumere la carica di Capo di Guardia.

In quegli anni ha ricoperto svariati incarichi: Economo, Responsabile automezzi e Cerimoniere. Dal 2016 è responsabile dell'Archivio Storico della Misericordia di Firenze, coadiuvato dalla dott.ssa Barbara Affolter e dalla dott.ssa Laura Rossi

Dal 10 gennaio di quest’anno fino al 17 aprile, nella panoramica “Salletta delle conferenze” della storica sede della Misericordia di Firenze, è aperta al pubblico una mostra temporanea dal titolo “Avevo fame. Sette secoli di carità”. Scopo dell’iniziativa è di mettere in luce attraverso fonti iconografiche e documenti di archivio, per lo più inediti, attività e servizi svolti dalla Confraternita nel realizzare la prima delle “opere di misericordia corporali”.

Il percorso espositivo si apre con alcuni documenti cinquecenteschi appartenuti a un responsabile della Misericordia in tempo di peste, tale “ser Jacopo di Buoniaiuti ufficiale di morbo”, alle prese con una serie di problemi di carattere eccezionale. Se, infatti, già in tempi ordinari gli *affamati* rappresentavano una costante preoccupazione per la comunità, ancor di più lo erano nei momenti di emergenza sanitaria, in particolar modo in tempi di peste. Durante le epidemie la reazione dei governanti era di “chiusura”: le porte della città, le attività

del mercato, le porte delle abitazioni, con conseguente impossibilità di procurarsi del cibo. In questi frangenti, ai fratelli della Misericordia veniva chiesto di presidiare il territorio per portare, casa per casa, soccorso e cibo. Nella mostra sono esposti alcuni elenchi di fornitori a cui il Sodalizio si rivolgeva (Simone oste, Mariotto pollaiolo, Domenico pizzicagnolo ecc.) e gli ordini dei più necessari alimenti: pane, “cacio”, pollo, carne, uova,

vino, come anche l’aceto utilizzato quale disinfettante.

Nella seconda parte del percorso l’attenzione si sposta su un quadro con l’esposizione di una stampa acquerellata. Si tratta di una copia di un’opera dal titolo *Tobia dà da mangiare agli affamati* facente par-



Sede della Misericordia con baldacchino e tavoli imbanditi nel giorno del patrono San Sebastiano (Ignoto fiorentino, disegno a china, fine secolo XIX).

te di un ciclo pittorico di undici tele dedicate alla vita e alle opere di Tobia, archetipo dell'uomo giusto e misericordioso. I quadri risalgono al Seicento quando i capitani della Misericordia li commissionarono per la loro sede; piacquero a tal punto che, agli inizi dell'Ottocento, di essi furono realizzate delle copie in forma di stampa pubblicate in un libro sulla storia della Misericordia. Tuttavia, durante il XX secolo, i quadri furono rimossi e alcuni andarono ma-

lauguratamente perduti, anche quello nel quale Tobia "dà da mangiare agli affamati" la cui unica testimonianza rimane, quindi, la stampa messa in mostra.

L'ultima parte del percorso espositivo è dedicata all'operato di uno specifico Comitato *pro pane* nato nell'ambito della Misericordia alla fine dell'Ottocento in un momento di grave crisi economica e alimentare dell'Italia intera. Scopo del Comitato *pro pane* era quello di



Distribuzione del *panellino benedetto* nel giorno di San Sebastiano, 20 gennaio 1954.

raccogliere più offerte possibili da impiegare nell'acquisto di pane ed altri generi alimentari da destinare a chi ne aveva bisogno. Un momento di accentuata operosità del Comitato si concretizzò durante i due conflitti mondiali, periodo particolarmente grave per la popolazione. Il numero dei "bisognosi" aumentava costantemente, specialmente delle famiglie dei "richiamati in guerra". Il Comitato *pro pane* operava in

concerto con altre associazioni filantropiche a vantaggio di tutti. In mostra lettere di richiesta di aiuto, elenchi di "nidi per i figli dei richiamati", fotografie di bambini accolti nelle apposite strutture, cartoline di ringraziamento e altro ancora.

Completa l'esposizione una proiezione di fotografie dagli anni Cinquanta del secolo scorso ai nostri giorni relative al momento della benedizione e della distribuzione dei tradizionali *panellini* di San Sebastiano che da secoli la Misericordia dona ai propri iscritti e ai fiorentini in occasione della festa patronale del 20 gennaio.

Ricordiamo che oggi l'opera di misericordia "dare da mangiare agli affamati" continua a essere svolta dal Servizio "Aiuto Alimentare" della Misericordia di Firenze con i suoi due punti di distribuzione gratuita "Le Dodici Ceste" e la consegna di pacchi alimentari a domicilio.

La mostra, a cura di Barbara Maria Affolter, Laura Rossi e Riccardo Beconcini, può essere visitata negli orari del Museo della Misericordia di Firenze tutti i giorni dalle ore 9:00 alle ore 17:00.



Maggio 1911.

info@misericordia.firenze.it

Cento anni di tossicologia a Firenze: passato e presente

di Guido Mannaioni, Emanuela Masini, Giancarlo Pepeu



GUIDO MANNAIONI

Professore ordinario di Farmacologia e docente di Farmacologia e Tossicologia nel corso di laurea specialistica in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Firenze e Direttore della Struttura Ospedaliero-Dipartimentale complessa di Tossicologia Medica e Centro Antiveleleni dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi. Direttore della Scuola di Specializzazione in Farmacologia e Tossicologia Clinica dell'Università degli Studi di Firenze e membro del consiglio direttivo della Società Italiana di Tossicologia (SITOX) per il triennio 2018-2021

EMANUELA MASINI

Già Professore Ordinario di Farmacologia, Direttore della SOD Tossicologia Medica Centro Antiveleleni, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi

GIANCARLO PEPEU

Professore Emerito, Università degli Studi di Firenze

Sono descritti i 100 anni di vita dell'Unità di Tossicologia della Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi nata nel 1917. La sua attività è documentata da pubblicazioni scientifiche e da rapporti interni che riportano il numero e l'andamento dei ricoveri negli anni, i cambiamenti nei farmaci e nelle sostanze causa degli avvelenamenti volontari e accidentali, acuti e cronici e le terapie praticate.

Parole chiave:

tossicologia, AOU Careggi, suicidio, intossicazione acuta

Nell'autunno del 1917 fu istituita una Unità di Tossicologia nel servizio di pronto soccorso dell'Arcispedale di Santa Maria Nuova per trattare le intossicazioni non professionali in Firenze e provincia. L'istituzione si deve a un accordo fra il Prof. Giusto Coronedi, Direttore del Laboratorio di Materia Medica e Farmacologia Sperimentale dell'Istituto di Studi Superiori di Firenze e il Direttore dell'Arcispedale. In base ad esso, l'Istituto avrebbe fornito ai medici e all'Arcispedale letti e infermieri/e. Nacque così quella che per anni fu chiamata la Clinica Tossicologica ma è oggi definita SOD Tossicologia Medica del Dipartimento DEA. Dagli anni '70 del secolo scorso, essa funge

anche da Centro Regionale Antiveleleni fornendo immediata assistenza telefonica in caso di intossicazioni. Nel 2019 le chiamate sono state 6.132. La Tossicologia Medica fiorentina è una struttura unica in Italia, frutto di una lunga tradizione. Infatti già nel 1859 fu istituita a Firenze una cattedra di Tossicologia affidata al Prof. Ranieri Bellini Pisano (1817-1878) autore del libro *Lezioni di Tossicologia Sperimentale 1861-1862*, ritenuto il primo trattato di tossicologia sperimentale nel mondo.

L'attività dell'Unità di Tossicologia dal 1917 al 1979 è documentata da articoli su riviste scientifiche e quella dal 1980 a oggi da rapporti interni. Nel 1917 l'area di utenza dell'Unità di Tossicologia era di circa 700.000 abitanti e i ricoveri per intossicazioni acute nel triennio 1917-19 furono circa 100 all'anno con il 10% di mortalità. Nella Tabella I è riportato l'andamento del numero di ricoveri dal 1917 al 2015 e sono elencate le principali sostanze causa delle intossicazioni acute. Da essa risulta che il numero di ricoveri è aumentato progressivamente fino a superare i 1.000 casi all'anno dal triennio 1947-49. Dal 1947 al 1968 circa il 20% dei ricoveri erano causati da infezioni di natura alimentare da salmonelle o stafilococchi, impropriamente considerate "intossicazioni alimentari". Dal 1968 questi pazienti sono ricoverati nel reparto di Malattie Infettive. Dall'inizio degli anni '70 il numero dei ricoveri per intossicazioni acute si aggira sui 1.000-1.200 all'anno con una mortalità dello 0,4% e un rapporto maschi-femmine di 1 a 2,5. I casi di intossicazioni acute in minori sono sempre stati ricoverati all'Ospedale Infantile Meyer con il quale dal 2003 l'Unità di Tossicologia gestisce un ambulatorio di tossicologia perinatale che effettua più di 200 visite

all'anno. L'aumento dei ricoveri per intossicazioni acute nei decenni è dipeso dalla crescita della popolazione utente che ha superato il milione, da una sempre maggior disponibilità di farmaci e tossici e dalla facilità di accesso al Servizio Sanitario Nazionale. I suicidi sono sempre stati la causa principale delle intossicazioni acute. Negli anni '20 essi rappresentavano il 70% dei ricoveri. Nel 1928 fu proibito alla stampa di riportare i casi di suicidio e ciò portò a una diminuzione dei tentati suicidi. Essi furono solo il 20% dei ricoveri durante la II Guerra Mondiale confermando il noto dato che i suicidi diminuiscono durante le guerre. Con la fine della guerra le intossicazioni volontarie risalirono e diventarono il 70% dei ricoveri. Le sostanze usate sono cambiate nel corso degli anni. Negli anni '20, esse erano soprattutto prodotti di uso domestico quali cloruro di mercurio o sublimato corrosivo, usato come disinfettante, iodio e fosforo. Le intossicazioni da cloruro di mercurio, con morte nel 70% dei

Anni	N° annuo medio di pazienti ricoverati	Principali agenti eziologici
1917-1937	98	Cloruro di mercurio - potassio permanganato - iodio - funghi
1938-1949	128	Ipnotici - funghi - CO
1950-1958	410	Ipcloclorito di sodio - ipnotici - analgesici - farmaci vari
1959-1969	778	CO - barbiturici - analgesici
1970-1979	910	Benzodiazepine - analgesici - farmacoa allergie - ipoclorito di sodio
1980-1988	1066	Benzodiazepine - alcool - pesticidi - analgesici - funghi
1989-1998	1082	Benzodiazepine - oppiacei - alcool - neurolettici
1999-2006	1346	Benzodiazepine - farmaci in associazione - neurolettici
2007-2015	1084	Alcool - benzodiazepine - CO - neurodeprimenti in associazione

Tabella I – Andamento temporale del numero di intossicazioni acute nell'Unità di Tossicologia di Firenze.

casi per i danni renali, diminuirono fino a scomparire all'inizio degli anni '30 per le limitazioni alla vendita e la sostituzione con lo iodio come disinfettante. Dalla metà degli anni '20 i barbiturici, soprattutto veronal e luminal, diventarono il mezzo più diffuso per tentare il suicidio. Inizialmente, la mortalità era del 30%. Il numero di ammissioni da barbiturici, spesso in coma profondo, continuò ad aumentare con un picco di 150 casi nel 1975, tuttavia la mortalità si ridusse all'1% grazie alla terapia con analettici, cardiazolo e picrotossina, in forti dosi e antibiotici, questi per prevenire le complicazioni di natura infettiva. Gli analettici sono stati poi sostituiti dal solo supporto respiratorio con eliminazione del tossico mediante diuretici, somministrazione di liquidi ed emodialisi, nei casi più gravi. Negli anni '60, i barbiturici furono soppiantati dalle benzodiazepine, meno pericolose in quanto inducono un coma poco profondo dal quale è possibile ottenere il risveglio con un antidoto specifico, il flumazenil. Fra le intossicazioni volontarie sono attualmente frequenti quelle da antidepressivi e da analgesici-antipiretici che, se gravi, vengono trattate con emoperfusione su carbone per allontanare i farmaci. Le intossicazioni volontarie o accidentali da ipoclorito di sodio sono sempre state frequenti, meno comuni invece quelle da acidi cloridrico e solforico e soda caustica.

Le prime hanno prognosi favorevole, quelle da caustici erano mortali nel 40% dei casi ma la prognosi è migliorata dagli anni '60 con il ricorso a laparotomia, gastrectomia e lavaggio con tampone fosfato.

Ogni anno vi è un piccolo numero di intossicazioni da ossido di carbonio con aumenti nel corso di inverni particolarmente freddi per l'uso di bracieri e stufe malfunzionanti. La prognosi è per lo più favorevole ma possono rimanere postumi neurologici. Analogamente, ogni anno vi sono ricoveri per intossicazioni da funghi con qualche episodio epidemico in anni di abbondanza di funghi. Si tratta in genere di intossicazioni causate da tossine gastrointestinali il cui contenuto può subire aumenti stagionali anche in funghi eduli. Meno frequenti, ma spesso mortali, sono le intossicazioni da Amanita Falloide o Verna. La mortalità è stata ridotta negli ultimi anni con la somministrazione di alte dosi di benzilpenicillina, che blocca il trasporto di α -amanitina negli epatociti, associata ad acido tiotico e corticosteroidi.

Fino agli anni '60, i casi di allergia da farmaci erano molto rari ed erano definiti intolleranza ai farmaci. Sono diventati progressivamente più frequenti fino a rappresentare adesso circa il 7% dei ricoveri. Le ragioni di questo aumento vanno ricercate nel maggior consumo di farmaci, penicillina in par-

ticolare, e nella maggior propensione a rivolgersi ai servizi sanitari.

Nei primi 50 anni di attività, ogni anno fu ricoverato qualche caso di intossicazione acuta da oppioidi (laudano, morfina e "Pantopon"), talvolta con esito mortale, dovuto a tentato suicidio o a errori terapeutici. Non vi furono casi di intossicazione cronica. Il cambiamento avvenne all'inizio degli anni '70 con la comparsa di casi di dipendenza da eroina e da alcool, con un rapporto maschi-femmine di 3 a 1 e un'età inferiore ai 30 anni nel 55% dei casi. Da allora vi è stato un costante aumento e l'Ambulatorio per le Tossicodipendenze fa più di 3.000 visite all'anno. Sono stati sviluppati protocolli terapeutici per il trattamento della dipendenza da etanolo e da oppioidi anche con l'uso di metadone.

Una ventina di casi di intossicazione da *overdose* di cocaina, droga allora di moda, furono ricoverati nei primi anni '20. Poi la cocaina scomparve per riapparire sporadicamente negli anni '80 mentre dal 1938 ogni anno ci sono stati casi isolati di intossicazione da anfetamina.

In conclusione, l'attività dell'Unità di Tossicologia è uno specchio delle trasformazioni della società e della medicina nel corso dell'ultimo secolo. Esse sono sempre state affrontate con un'alta percentuale di successi grazie alla continua ricerca di adeguate terapie.

guido.mannaioni@unifi.it

Il Centro Antiveneni è Centro di Riferimento Regionale, offre un servizio di **consulenza telefonica** su ogni tipo di intossicazione, vera o presunta, ad **accesso diretto nelle 24 ore**, per ospedali, istituzioni e cittadini di tutta la Nazione.

Tel.: **055 794 7819** • Sede: Padiglione 16 San Luca, settore A, piano terra

Il Progetto EDY (*Early Diagnosis Young*) e la presa in carico immediata e multidisciplinare delle lesioni dell'osso e delle parti molli in età pediatrica

Esperienza di collaborazione interaziendale al servizio del Sistema Sanitario Regionale e Nazionale

di Giovanni Beltrami, Anna Maria Buccoliero, Leonardo Bussolin, Claudio De Filippi, Claudio Favre, Luisa Galli, Manuele Lampasi, Francesca Maffei, Daniela Massi, Marzia Mortilla, Massimo Resti, Angela Tamburini



GIOVANNI BELTRAMI
Laurea e Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia, Università degli Studi di Firenze. Stages di formazione in Italia e all'estero. 1997-2016: Dirigente Medico Ortopedia Oncologica e Ricostruttiva, AOU Careggi Firenze. 2016-2020 Responsabile della SOD di Ortopedia Oncologica Pediatrica, AOU Careggi. Dal 1° Febbraio 2020 è Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze. Dalla stessa data Direttore della SOC di Ortopedia e Traumatologia Pediatrica e della SOS di Ortopedia Oncologica Pediatrica, AOU Ospedale Pediatrico A. Meyer, Firenze

ANNA MARIA BUCCOLIERO
Anatomia Patologica, AOUM, Firenze

LEONARDO BUSSOLIN
Anestesiologia, AOUM, Firenze

CLAUDIO DE FILIPPI†
Radiologia, AOUM, Firenze

CLAUDIO FAVRE
Oncoematologia, AOUM, Firenze

LUISA GALLI
Malattie Infettive, AOUM, Firenze

MANUELE LAMPASI
Ortopedia, AOUM, Firenze

FRANCESCA MAFFEI
Psicologia Clinica, AOUM, Firenze

DANIELA MASSI
Anatomia Patologica, AOUC, Firenze

MARZIA MORTILLA
Radiologia, AOUM, Firenze

MASSIMO RESTI
Pediatria, AOUM, Firenze

ANGELA TAMBURINI
Tumori Rari, AOUM, Firenze

Il riscontro di una tumefazione muscolo-scheletrica in età evolutiva è un evento potenzialmente grave, con difficile diagnosi differenziale, che necessita di centralizzazione in centri specializzati e multidisciplinari. Il progetto EDY (*Early Diagnosis Young*) è stato voluto dalle Aziende Meyer e Careggi per dare una risposta *real time* e una *global care* al giovane paziente.

Parole chiave:
lesioni osso e parti molli, multidisciplinarietà, *real time*, *global care*

Le basi di EDY

Le lesioni dell'osso e delle parti molli in età pediatrica sono un evento relativamente frequente, con riscontro o di un'area di alterato segnale dell'osso o di una tumefazione delle parti molli. La scoperta può essere del tutto occasionale, nel corso di radiografie eseguite per altra patologia (ad es. traumatica) oppure può essere guidata da una clinica di dolore, impotenza funzionale, febbre, arrossamento o altro. Lo stesso dicasi per le lesioni delle parti molli, spesso scambiate per "ematomi" di presunti pregressi traumi.

La diagnosi differenziale di queste alterazioni dell'apparato muscolo-scheletrico è complessa e multidisciplinare, frutto di esperienza professionale specifica, perché sono molte le malattie, i tumori benigni o maligni, le sindromi, le infezioni o le forme congenite e acquisite che possono coinvolgere l'osso, le articolazioni e le parti molli in età pediatrica.

Misconoscere un tumore maligno impatta in maniera diretta sulla sopravvivenza del paziente, sottovalutare un'infezione articolare determina esiti funzionali anche per-

manenti, sottostimare un paziente sindromico impatta sulla qualità di vita, trattare un paziente senza un corretto inquadramento e senza le specifiche competenze esula dai percorsi diagnostici terapeutici assistenziali pediatrici.

Per questo l'inquadramento di ogni tumefazione dell'osso e delle parti molli (il cosiddetto *bump* della letteratura anglosassone) è necessariamente medico, con coinvolgimento iniziale del pediatra di libera scelta, che è in grado di differenziare, ed eventualmente indirizzare, il paziente, sulla base della storia clinica e dell'inquadramento diagnostico di primo livello (esami ematici, ecografia, radiografia).

EDY perché

In caso di dubbio clinico e diagnostico di patologia muscolo-scheletrica pediatrica potenzialmente grave, in ambito oncologico, infettivo, congenito o sindromico, vi è indicazione alla centralizzazione urgente del malato, in accordo con i Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA), i percorsi regionali di patologia e nell'ambito della rete pediatrica regionale.

Questo per evitare errori diagnostici e terapeutici potenzialmente gravi, razionalizzare la spesa sanitaria, supportare in ambito SSR e SSN pazienti e famiglie.

In questo ambito si posiziona il Progetto EDY (*Early Diagnosis Young*), nato dalla volontà di collaborazione tra l'Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer (AOUM) e l'Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi (AOUC), per dare risposta immediata, utile e multidisciplinare ai pazienti con riscontro di lesione muscolo-scheletrica potenzialmente neoplastica.

Il progetto nel tempo è evoluto nella presa in carico globale (*global care*) del paziente pediatrico con masse dell'apparato muscolo-scheletrico, qualunque fosse la causa del *bump* (oncologica maligna o benigna, infettiva, displastica, genetica o altro).

EDY chi è

EDY è costituito da una rete di Dirigenti Medici specialisti del Meyer e di Careggi, che condividono la storia clinica e le immagini del paziente, definendone la priorità e il percorso. EDY è quindi una rete, dove ogni specialista di settore ha in tempo re-

ale la possibilità di collaborare, per quanto di sua competenza.

EDY comunica a livello multidisciplinare e interaziendale con una *mailing list* dedicata, dove ogni specialista è messo in grado di conoscere il caso e di poter partecipare alla sua risoluzione.

Il *team* EDY è costituito da varie discipline del Meyer e di Careggi, quali: l'Ortopedia e la Traumatologia Pediatrica, l'Ortopedia Oncologica Pediatrica, l'Oncoematologia, la Radiologia, la Pediatria, le Malattie Infettive, l'Anestesia, l'Anatomia Patologica, l'Ortopedia, la Psicologia Clinica. A queste si affiancano più frequentemente, in caso di quesiti clinici specifici, anche la Genetica, l'Endocrinologia, la Reumatologia, la Radioterapia, la Chirurgia Generale, la Microchirurgia, ma tutte le discipline Mediche e Chirurgiche delle due Aziende Ospedaliere Universitarie possono essere coinvolte in caso di necessità.

EDY dov'è

La sede del percorso è l'Ospedale Pediatrico Meyer, con personale dedicato ed esperto, in ottemperanza alle normative regionali e nazionali e a tutti i PDTA pediatrici.

EDY come si raggiunge

L'accesso al percorso è da chiamata diretta dal medico pediatra, da specialisti di varie discipline del territorio regionale o nazionale, da genitori di singoli pazienti.

Questi devono segnalare la scoperta (o il dubbio diagnostico) di una massa dell'osso o delle parti molli di un paziente in età evolutiva.

I numeri da chiamare (ore 8-20 giorni feriali, presente sui siti della AOUM e AOUC) sono:

- +39 3492229179 (Ortopedia e Traumatologia Pediatrica/Ortopedia Oncologica Pediatrica AOUM);
- 055-5662524 / +39 3207469091 (DH e Medico di guardia Oncoematologia AOUM).

In caso di frattura patologica in età pediatrica o evolutiva, la strada da

seguire è quella dell'emergenza, tramite Pronto Soccorso AOU Meyer o AOU Careggi.

EDY come funziona

Alla prima chiamata da parte del medico di riferimento o del cittadino fa seguito una prenotazione di visita ambulatoriale entro 24/48 ore presso il *Day Hospital/ Day Service* dell'Oncoematologia del Meyer.

Durante la prima visita multidisciplinare, il percorso EDY offre la possibilità di eseguire esami ematici urgenti e accertamenti strumentali di primo livello (radiografie/ecografie), oltre a eventuali visite specialistiche urgenti.

Se il paziente deve eseguire una RMN, una TAC e una biopsia della lesione muscolo scheletrica, EDY ha a disposizione, presso la Radiologia del Meyer, *slot* dedicati entro 48-72 ore dalla prima visita.

In un *Day Hospital* successivo AOUM, in anestesia generale, il paziente esegue contemporaneamente: RMN (con eventuale mdc, se necessario), TAC spirale diretta e biopsia con ago (sotto guida TAC o ecografica) della lesione. Ove il materiale lo consenta, si esegue anche un esame biotico estemporaneo, che indirizza in tempo reale il proseguimento cure. Oltre all'esame istologico, si esegue esame culturale e per per aerobi, anaerobi, miceti e micobatteri.

In caso di sospetta malignità il paziente viene ricoverato al Meyer, per iniziare subito il percorso clinico e per completare la stadiazione.

In caso di lesione benigna o nei casi di dubbia natura, il paziente viene dimesso nel pomeriggio dal DH del Meyer e programmato a visita ambulatoriale al Meyer o a Careggi.

In questa maniera il paziente ha un percorso clinico specialistico e multidisciplinare completamente definito, sempre in ambito SSR e SSN.

L'esperienza di EDY

Il gruppo di lavoro che costituisce EDY, dal giugno 2016 al dicembre 2019, ha offerto una risposta immediata, specialistica, pubblica e mul-

tidisciplinare a 177 pazienti in età pediatrica.

Tutti erano affetti da tumefazioni dell'osso e delle parti molli potenzialmente neoplastiche, la cui tipizzazione strumentale e istologica, con distribuzione conforme all'esperienza internazionale, ha portato alla diagnosi di:

- tumori maligni dell'osso e delle parti molli: 29 pazienti;
- tumori benigni dell'osso e delle parti molli: 124 pazienti;
- infezioni osteo-articolari: 15 pazienti;
- forme displastiche-congenite dell'osso: 9 pazienti.

105 pazienti (65%) provenivano dal territorio regionale, 62 (35%) da fuori Regione.

Tutti i pazienti sono stati curati, operati e seguiti presso le due Aziende Meyer e Careggi, sempre in modo pubblico e multidisciplinare, con le seguenti modalità:

- *tumori maligni*: chemioterapia pre e post operatoria (eventualmente associata alla radioterapia, ove necessario); successiva chirurgia di salvataggio dell'arto e ricostruzione specialistica (protesi *custom made* con stampante 3D, trapianti vascolarizzati, lembi microchirurgici, innesti massivi dalla banca dell'osso ecc.);
- *tumori benigni*: intervento convenzionale *open* (svuotamento e borraggio con osso di banca, cellule da midollo autologo, sostituti dell'osso); intervento percutaneo *mini open* (termoablazione con radiofrequenza, crioterapia);
- *infezioni osteoarticolari*: terapia antibiotica mirata sulle risposte tamponi e pcr; eventuale chirurgia di *debridement* e adiuvanti locali (biovetro, perle antibiotate ecc.);
- *displasia dell'osso*: terapia osteometabolica sistemica; eventuale osteosintesi preventiva, trapianti

omologhi strutturati di sostegno, associati eventualmente a bifosfonati ecc.).

Vista la sua validità ed efficacia, il percorso EDY è stato inserito nel PDTA specifico dell'Ortopedia Oncologica Pediatrica AOUC/AOUM.

EDY è quindi un percorso specialistico rivolto ai pediatri di libera scelta e ai dirigenti medici del SSR e SSN, oltre che al servizio del singolo utente, ove necessario.

L'obiettivo è la presa in carico *real time* delle lesioni dell'osso e delle parti molli in età pediatrica, offrendo una competenza pediatrica multidisciplinare e specialistica, indipendentemente dalla diagnosi finale del *bump*, per dare una risposta pubblica ed efficace a una serie di patologie complesse e potenzialmente evolutive.

giovanni.beltrami@meyer.it



La Medicina di Genere: diagnosi e terapie a misura di donna

di Donatella Lippi



DONATELLA LIPPI
Professore di Storia della Medicina e Medical
Humanities, Università degli Studi di Firenze

Somerset Maugham,
Il filo del rasoio (1944):

“Uomini e donne non sono solo se stessi: sono anche la regione dove sono nati, la casa, l’aia dove hanno imparato a camminare, i giochi con cui si sono divertiti da bambini, i racconti delle vecchie comari uditi di straforo, i cibi che mangiavano, le scuole che hanno frequentato, gli sport che l’interessavano, i poeti che leggevano, il dio in cui credevano. Tutte queste cose li hanno resi ciò che essi sono”.

Parole chiave:

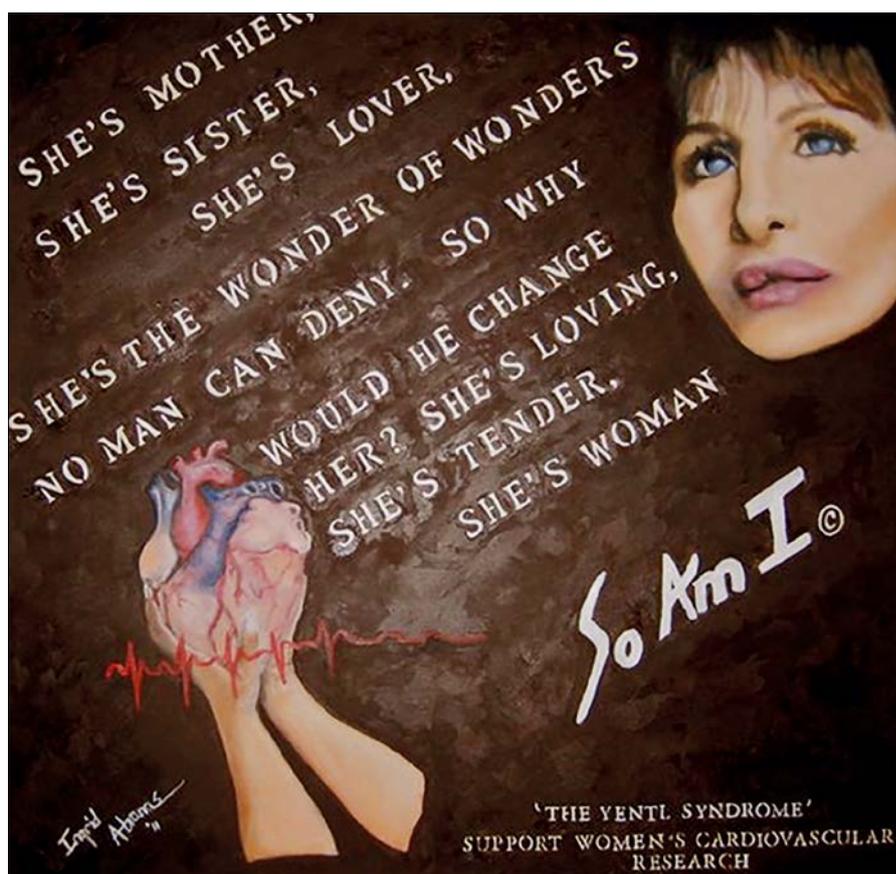
genere, sesso, Medicina di Genere, parità

Si chiama “Sindrome di Yentl”: Yentl, eroina della storia del Premio Nobel Isaac B. Singer, *Yentl, studente di “yeshivà*, dovette rasarsi i capelli e vestirsi da uomo per poter accedere alla scuola ebraica

e studiare il Talmud, uno dei testi sacri dell’ebraismo. Come lei, tante altre donne sono state costrette a mimetizzarsi per poter esercitare una professione, scrivere un libro, studiare... Ma era una condizione sommersa: nel 1991, invece, Bernardine Patricia Healy, cardiologa americana, prima donna a divenire Direttrice dell’Istituto Nazionale della Salute (NIH) negli Stati Uniti, descrisse questa sindrome, sottolineando come nell’Istituto di Cardiologia, che lei stessa dirigeva, le donne fossero meno ospedalizzate, meno sottoposte a procedure diagnostiche, interventi e terapie rispetto agli uomini; le donne, inoltre, risultavano meno rappresentate nelle sperimentazioni cliniche. Se questo articolo, pubblicato sul “New England Journal of Medicine”, può essere considerato il punto di partenza per l’implementazione della Medicina di Genere, grandi passi in avanti sono stati fatti negli ultimi 20 anni, progressi davvero significativi, soprattutto se si considera che, fino al Settecento inoltrato, non esisteva nemmeno una vera e propria Ginecologia. Forse, perché la Donna, come i Bambini, scarsamente produttivi, non era valutata né dal punto di vista sociale né tantomeno da quello medico... In realtà, il concetto di Medicina di Genere va molto al di là dell’approccio scientifico e clinico alle patologie legate al sistema riproduttivo o alla salute/ai problemi delle donne, di pertinenza ostetrico-ginecologica. La Medicina di Genere è una sorta di chiave di lettura per comprendere in che modo le malattie di tutti gli organi e

sistemi si manifestino nei due generi e, soprattutto, valutare le differenze di genere rispetto ai sintomi delle malattie, alla necessità di differenti percorsi diagnostici e interpretazioni dei risultati, alle variabili nella risposta ai farmaci o, addirittura, alla necessità di utilizzare farmaci diversi e, ancora, alle difformità in merito alla prevenzione di tutte le malattie. La Medicina di Genere, quindi, come sostiene la Professoressa Teresita Mazzei, Presidente dell’Ordine dei Medici e degli Odontoiatri della Provincia di Firenze, propone un approccio trasversale alla medicina, che supera una tradizione atavica, legata alla tendenza a considerare solo il sesso maschile nelle sperimentazioni e, di conseguenza, nella clinica. Analogo destino ha coinvolto i bambini: le espressioni della storia dell’arte rinascimentale documentano la faticosa conquista anche di un’immagine dei bimbi con le proporzioni corrette, come ha dimostrato la recente ricerca auxologica. Ora, giustamente, si dà spazio anche alle donne in questa prospettiva di Medicina personalizzata, che va concepita come una Medicina genere-specifica: non si tratta di una medicina parallela o alternativa, ma di una pratica e di un insegnamento che tenga conto di una differenziazione di genere, all’interno dell’unità della medicina clinica. Dal punto di vista operativo, in ottemperanza alla Legge 3/2018, è stato approntato dal Ministero della Salute e dal Centro di Riferimento per la Medicina di Genere dell’Istituto Superiore di Sanità – in collaborazione con referenti scientifici delle Regioni e

degli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico e con il supporto di Agenas e Aifa – il Piano Nazionale per l'applicazione e la diffusione della Medicina di Genere, che è già stato approvato in Conferenza Stato-Regioni. Al centro del Piano, le differenze di genere relativamente a: farmaci e dispositivi medici; malattie cardiovascolari, neurologiche, dell'osso, psichiatriche, respiratorie, autoimmuni, dermatologiche; vaccini, infezioni virali, infezioni batteriche, malattie metaboliche, oncologia e disordini dello sviluppo sessuale. A monitorare l'attuazione delle azioni di promozione, applicazione e sostegno alla Medicina di Genere contemplate nel Piano, è stato previsto un Osservatorio dedicato. Dal punto di vista formativo, la Scuola di Scienze della Salute Umana dell'Università degli Studi di Firenze ha attivato un Master in Salute e Medicina di Genere, che è già alla sua seconda edizione, per attuare un percorso didattico multidisciplinare allo scopo di fornire le conoscenze di base e specialistiche per una corretta comprensione del vasto panorama della Salute e Medicina di Genere. Partendo dall'aspetto epidemiologico, che vede una prevalenza nettamente diversa di numerose patologie nei due generi (malattie cardiovascolari, diabete, Alzheimer, disfunzioni tiroidee ecc.), attraverso i diversi quadri clinici e fisio-patologici delle malattie, fino alle conoscenze e sperimentazioni farmacologiche, viene ricostruito un percorso virtuoso, scientificamente validato. Il



Coordinatore del Corso è la Professoressa Cinzia Fatini; il Comitato Ordinatore è composto anche dai Professori Felice Petraglia, Maria Elisabetta Coccia, Teresita Mazzei, Paola Parronchi. Nella prospettiva “allargata” della violenza di genere, questo contributo è, quindi, particolarmente utile per la formazione di un’etica della relazione globale, in nome di quell’articolo 32 della nostra Costituzione, che riconosce il Diritto alla Salute come diritto a una “vita sana” e a cure sanitarie di

qualità, nelle varie fasi della nostra vita, come prevede la *Strategia per la salute delle donne, i bambini e gli adolescenti (2016-2030)* dell’OMS, una sorta di cartina al tornasole, che evidenzia priorità e azioni da mettere in campo per tutelare la salute di questi gruppi, i quali sono inevitabilmente anche i più fragili.

San Sebastiano periodico della Misericordia di Firenze, Ottobre 2019 -6-7

donatella.lippi@unifi.it

SITO INTERNET DEDICATO A TOSCANA MEDICA

È attivo e online il sito internet che l’Ordine di Firenze dedica interamente a “Toscana Medica”, la prestigiosa rivista fondata nel 1983 da Giovanni Turziani, che adesso si presenta ai lettori anche con questa nuova “veste”: un sito tematico che raccoglie gli articoli pubblicati su ogni numero della rivista, organizzati in rubriche e facilmente consultabili, stampabili, linkabili e ricercabili per diverse chiavi di ricerca. Ovviamente non manca l’offerta della rivista “per intero”, in formato PDF o sfogliabile, con la veste grafica identica all’originale cartaceo, che può essere consultata a video, salvata in locale o stampata. Tutti i nostri lettori sono invitati a consultare il sito www.toscanamedica.org del quale si auspica che verranno apprezzate la facile fruibilità (è ottimizzato anche per tablet e smartphone) e la chiarezza della struttura e dei contenuti. Naturalmente in attesa di suggerimenti e idee migliorative, che saranno le benvenute!

Info: a.barresi@omceofi.it

Probiotici: dalla fisiopatologia alla clinica

di Lorenzo Emmi, Loredana Martiniani

L'attenzione che la ricerca in campo medico dedica oggi al microbiota dimostra, se mai fosse necessario, come percorsi terapeutici confinati fino a ieri tra i suggerimenti da banco, non inseriti tra gli insegnamenti universitari, meritino di non subire un ostracismo di maniera, potendo trasformarsi in alleati nella sfida alla malattia. Lunghi dall'essere relegati nel sottosuolo, questi dovrebbero suscitare una curiosità scientifica che non è distrazione, ma al massimo trasgressione nel senso etimologico del termine: dal latino *transgredior*, ossia andare oltre il limite, guidati dalla sola paura che conti per il medico, vale a dire fare del male.

Gemma Brandi

Coordinatrice della Commissione per la Integrazione delle Medicine Complementari dell'OMCeO di Firenze

I probiotici sono microrganismi vivi e vitali in grado di conferire un beneficio alla salute dell'ospite. I meccanismi alla base dell'attività dei probiotici sono molteplici e complessi, agendo a livello sia di struttura che di funzione della barriera intestinale. Di particolare rilevanza l'interazione tra probiotici e sistema immunitario dell'ospite, la cui risposta viene da essi finemente modulata.

Parole chiave:
probiotici,
sistema immunitario, microbiota

I probiotici sono microrganismi vivi e vitali che, se somministrati in quantità adeguate, sono in grado di conferire un beneficio alla salute dell'ospite (definizione FAO, 2002). L'utilizzo dei probiotici ha trovato una larga diffusione nel corso degli ultimi anni data l'importanza che il microbiota, ovvero l'insieme dei microrganismi simbiotici residenti nel nostro organismo, ha assunto nel determinismo della salute dell'uomo. I probiotici si distinguono dai prebiotici, cioè l'insieme di sostanze non digeribili contenute naturalmente in alcuni alimenti, che stimolano selettivamente la crescita e/o l'attività di una o molteplici specie batteriche nel colon, favorendo la salute dell'ospite. I probiotici, per essere



LORENZO EMMI
Specialista in Allergologia e Immunologia Clinica, Prof. a.c. presso AOU Careggi, Firenze

LOREDANA MARTINIANI
Biologa Nutrizionista, Firenze

definiti tali, devono possedere caratteristiche specifiche (Tabella I).

I batteri probiotici appartengono a due *phyla*; il *phylum* dei *Firmicutes* e quello degli *Actinobacteria*. Nel primo si ritrovano i Lattobacilli, gli Streptococchi e gli Enterococchi, microrganismi Gram +, anaerobi facoltativi; mentre nel secondo i Bifidobatteri Gram + ma anaerobi obbligati. I probiotici agiscono in maniera specie-, dose- e patologia-specifica e la durata del trattamento dipende dalla condizione clinica e dalla sua severità. Ad esempio, nei pazienti con diabete di tipo 2 l'assunzione di *Lactobacillus acidophilus* La5 e *Bifidobacterium animalis sub lactis* BB-12 ha portato a un miglioramento dei livelli di emoglobina glicata e di colesterolo. In caso di steatosi epatica non alcolica si è osservato un miglioramento dei parametri epatici a seguito della somministrazione di *L. bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*, così come un miglioramento clinico è stato osservato con la somministrazione di *L. acidophilus* La-5 e *B. breve sub lactis* BB-

Caratteristiche dei probiotici

- Devono essere vivi e vitali
- Devono essere specie-specifici
- Devono avere un basso grado di umidità
- Devono essere resistente all'acidità gastrica
- Devono essere in grado di aderire alle pareti intestinali
- Devono esplicare l'azione probiotica
- Devono essere sicuri per la salute umana

Tabella I – Caratteristiche dei probiotici.

Meccanismi d'azione dei probiotici

- Inibizione dei patogeni
- Stimolazione della produzione di mucina
- Promozione e mantenimento dell'integrità delle *tight junctions*
- Interazione con le cellule dell'epitelio intestinale
- Modulazione dell'attività delle cellule dendritiche in senso tollerogenico
- Modulazione della risposta immunitaria T-mediata
- Produzione di metaboliti bioattivi, in particolare acidi grassi a catena corta
- Modulazione della motilità intestinale

Tabella II – Principali meccanismi d'azione dei probiotici.

12. Va anche considerato che, per una determinata condizione clinica, esistono ceppi batterici che hanno un effetto positivo e ceppi afferenti alla stessa specie che possono avere un effetto esattamente opposto. Ad esempio, mentre *L. gasseri* è associato a una riduzione, *L. fermentum* e *L. ingluviei* sono associati a aumento del peso corporeo.

In questi ultimi anni si sono cominciati a comprendere i complessi meccanismi mediante i quali i probiotici esplicano la loro attività (Tabella II). In particolare è stato osservato che i probiotici modulano il sistema immunitario, modificando sia la riposta immunitaria innata che quella adattativa. I probiotici interagiscono infatti con i *Toll-Like Receptor* espressi sulle cellule immunitarie (cellule dendritiche, macrofagi e linfociti B), modulando il *signaling* da essi mediato in senso antinfiammatorio. La regolazione del sistema immunitario avviene anche mediante una diretta interazione con le cellule dendritiche dotate, come è noto, di estroflessioni che si estendono fino al lume intestinale, dove interagiscono e inglobano i batteri e i loro metaboliti. Il risultato del processo di interazione tra cellula dendritica e probiotico è la differenziazione e l'espansione di cellule T regolatorie. I probiotici

possono anche raggiungere il tessuto linfoide sottomucoso mediante interazione con le cellule M deputate al passaggio dei batteri dal lume alla parete intestinale.

Quando nella pratica di tutti i giorni si sceglie fra i vari probiotici disponibili è necessario prendere in considerazione alcuni fattori (Tabella III). Qualora si scelga un *mix* di probiotici si può porre il problema della competizione fra ceppi che possono mitigare o annullare l'effetto benefico del probiotico stesso. La competizione si può realizzare a più livelli: a) per i nutrienti; b) per i siti di legame; c) per uno "sbilanciato" rapporto fra i ceppi. Se vengono utilizzate quantità eccessive di un certo ceppo questo può invadere anche i distretti di pertinenza di altri batteri. Un esempio di competizione è quella fra Bifidobatteri e Lattobacilli, in quanto i primi, per raggiungere le loro sedi di attecchimento, le cripte, incontrano maggiori difficoltà per la presenza di ossigeno, a differenza dei secondi che invece possono sopravvivere anche in un ambiente aerobico; i Lattobacilli, se sono in concentrazioni eccessive rispetto ai Bifidobatteri, possono competere con essi e impedirne l'attecchimento. A conferma di ciò, in uno studio condotto su soggetti obesi è emerso che il *B. longum*

ha un'efficacia maggiore in termini di perdita di peso, riduzione della massa grassa e delle dimensioni degli adipociti quando somministrato da solo e che questi effetti sono ridotti quando somministrato insieme al *L. strain Shirota*.

Quando si decide di assumere un probiotico una questione importante riguarda il momento in cui questo viene assunto. La capacità dei batteri probiotici di raggiungere le loro sedi di attecchimento e moltiplicazione è influenzata innanzitutto dalla capacità di superare e resistere all'acidità gastrica e in secondo luogo dalla disponibilità di nutrienti quale substrato ideale per una rapida moltiplicazione. I batteri probiotici vengono testati entro un intervallo di pH compreso fra 3 e 10 e il pH gastrico, mentre a stomaco vuoto è 2, a stomaco pieno è 3,5. Pertanto, è facile comprendere come per favorirne la sopravvivenza sia consigliabile assumere i probiotici a stomaco pieno; ciò garantisce anche l'immediata disponibilità dei nutrienti.

La revisione di marzo 2018 delle linee guida sull'uso di probiotici e prebiotici del Ministero della Salute sostiene che la dose minima di probiotici giornaliera da somministrare deve essere non inferiore a 10⁹ unità formanti colonie, eccetto per quei casi in cui le evidenze scientifiche dimostrino che, per svolgere l'azione probiotica, sono sufficienti dosi inferiori.

Le caratteristiche ideali di un probiotico per un buon attecchimento sono rappresentate dalla forma, in particolare quella bastoncellare, e dalla composizione della membrana, che dovrebbe essere ricca di acidi grassi saturi e in particolare di acido miristico.

In ultimo, per scegliere il probiotico più idoneo alle proprie necessità, bisogna considerare la formulazione. In commercio sono disponibili diverse formulazioni, ma non tutte hanno la stessa validità. La compressa è la modalità che permette di somministrare quantità notevoli di batteri, tuttavia la compressione, scaldando la polvere, può provocare

Fattori che condizionano la scelta di un probiotico

- Composizione del probiotico: mix o probiotici di un solo tipo
- Momento di assunzione del probiotico
- Concentrazione dei batteri nel probiotico
- Capacità di attecchimento dei probiotici
- Tipologia di formulazione

Tabella III – Fattori che condizionano la scelta di un probiotico.

Integrazione probiotica, aspetti chiave

- Tipologia e severità della condizione clinica da trattare
- Tipologia di probiotico specifico per la condizione clinica
- Durata del trattamento e dose di probiotico da assumere
- Momento di assunzione del probiotico
- Tipologia di formulazione più idonea

Tabella IV – Aspetti chiave dell'integrazione probiotica.

la morte di molti di essi; la capsula permette di introdurre una minore quantità di batteri, inoltre non è adatta ai vegani e il rivestimento in collagene potrebbe creare problemi di reattività crociata in soggetti celiaci. Inoltre, le capsule in *blister* sono più esposte all'umidità che attiva i batteri e ne provoca rapidamente la morte. La bustina probiotica ha costi di produzione notevolmente maggiori rispetto alle altre formulazioni, non ha la protezione dall'umidità e il riscaldamento, durante la fase di sigillatura, potrebbe uccidere i batteri. La fialetta probiotica è un tipo di formulazione che non garantisce la liofilizzazione dei batteri per cui la sopravvivenza potrebbe non essere salvaguardata. Da queste considerazioni, sembra che la compressa rappresenti una delle formulazioni più valide al momento disponibili.

Nel corso degli ultimi anni vi è stato un enorme progresso nell'identificazione dei microrganismi commensali, nella definizione del loro mecca-

simo d'azione, dei processi alla base dell'interazione con l'ospite, nonché del loro ruolo quali *target* terapeutici per un sempre più crescente numero di condizioni patologiche. Grazie allo sviluppo di nuove metodologie di messa in coltura e della capacità di modificare il genoma batterico, il passo successivo, quello che viene chiamato *Next Generation Probiotics*, è di estendere il *range* di microrganismi capaci di esplicare azione benefica a quelli che fanno parte del *core microbiota*. Con questo termine si intende quell'insieme di microrganismi residenti nel nostro organismo che rappresentano una sorta di primitivo nucleo individuale. I nuovi candidati sono il *Bacteroides fragilis* ZY-312, il *Faecalisbacterium prausnitzii* e l'*Akkermansia*.

In sintesi, l'uso terapeutico dei probiotici è ancora in parte empirico. Ciò dipende da numerosi fattori tra cui è importante ricordare che: a) non è ancora ben definibile il concetto di eubiosi e quindi di relativa

disbiosi; b) non sono stati ancora ben definiti profili specifici di microbiota relativi a particolari patologie; c) è nota l'estrema variabilità del microbiota nello stesso soggetto in base a variazioni di stili di vita, assunzione di farmaci, età. Inoltre, non sembra ancora opportuno suggerire lo studio del microbiota come esame *routine* da cui trarre le conseguenti linee terapeutiche. Ciò anche in considerazione del fatto che non è chiaro se il microbiota, che noi otteniamo da un campione di feci, rifletta la realtà fisiopatologica di ciò che si verifica all'interfaccia tra microorganismi e mucosa intestinale (microbiota aderente) ai vari livelli anatomici.

È comunque possibile affermare che in molte condizioni patologiche un uso corretto di probiotici può essere efficace, in particolare tenendo conto di alcuni fattori cruciali, al fine di ottenere un risultato terapeutico apprezzabile (Tabella IV). Inoltre, i sempre crescenti studi sul microbiota, associati a quelli di metabolomica e unitamente all'individuazione sempre più precisa di ceppi specifici correlati a definite patologie, renderanno in futuro l'uso dei probiotici una vera e propria terapia *tailor made* da affiancare ai trattamenti tradizionali.

loredana.martiniani@gmail.com



A proposito di autori onorari, ospiti, gatti, fantasmi: piccole e grandi truffe nella letteratura scientifica

di Giovanni Falsini, Simona Borghesi



GIOVANNI FALSINI
Cardiologo interventista presso l'Azienda USL Toscana Sud-Est, Zona Operativa Arezzo. Referente per il Dipartimento Cardiovascolare e Neurologico dell'Azienda USL Toscana Sud-Est per Qualità, Rischio Clinico e Accreditamento. È stato membro del Comitato Editoriale del Giornale Italiano di Cardiologia dal 2008 al 2013, attualmente membro del Comitato editoriale della rivista *Il Cesalpino*



SIMONA BORGHESI
Radioterapista Oncologa presso l'Azienda USL Toscana Sud-Est, Zona Operativa Arezzo. Dal 2009 è referente per la Formazione del Dipartimento Oncologico. Membro del Comitato editoriale della rivista *Il Cesalpino*

Le pubblicazioni scientifiche hanno delle regole precise su questioni etiche come la paternità del lavoro. Vengono descritti alcuni esempi di pratiche scorrette come quelle degli autori ospiti e degli autori fantasma. Il processo editoriale con revisione tra pari, nonostante queste falle, attualmente rappresenta comunque la miglior garanzia di qualità.

Parole chiave:
articolo scientifico, autori, pubblicazione

Introduzione

Nonostante l'esistenza di precise norme, il processo editoriale è soggetto a falle nel controllo delle pubblicazioni. Descriviamo alcuni casi aneddotici, come quello del gatto co-autore, dei lavori completamente inventati firmati da autori inesistenti e il problema degli autori fantasma.

La paternità dei lavori scientifici: la storia del gatto co-autore

In un famoso articolo scientifico, *Two-, Three-, and Four-Atom Exchange Effects in bcc ³He*, pubblicato nel 1975 su "Physical Review Letters", vi sono i nomi di due autori, Jack H. Hetherington e F.D.C. Willard. Il primo, noto fisico e matematico statunitense, è il vero autore mentre il secondo in realtà è... il suo gatto. Infatti, per non riscrivere a macchina tutto il lavoro, redatto erroneamente in prima persona plurale anziché singolare, l'autore aggiunse al documento il nome del suo gatto siamese Chester (F.D.C. Willard stava per *Felix Domesticus*, Chester e Willard erano i nomi del padre del gatto) (Figura 1). L'identità del "gatto scienziato", scoperta solo qualche tempo dopo, non fu contestata, ma anzi apprezzata dalle autorità universitarie che fecero del gatto la mascotte dell'ateneo. Lo studio di Hetherington (e del suo gatto) rimase la sua pubblicazione più apprezzata e famosa.

I lavori scritti in maniera automatica da programmi per computer

Un altro aspetto interessante è quello di lavori non-senso scritti interamente al computer.

SCIgen, un software realizzato dai ricercatori del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) Jeremy Stribling, Daniel Aguayo e Krohn Maxwell per dimostrare la facilità con cui si possono realizzare falsi

scientifici, crea articoli combinando stringhe di testo generate casualmente. Nel 2005 *Rooter: a methodology for the typical unification of access points and redundancy*, lavoro generato con SCIgen, fu accettato al 2005 *World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics* e gli autori furono invitati a parlare al congresso.

Con SCIgen sono stati realizzati almeno 120 lavori fasulli, scovati da Cyril Labbé, ricercatore alla *Joseph Fourier University* di Grenoble, realizzatore di un software che identifica gli articoli scritti da SCIgen.

I lavori fasulli scritti ad hoc

Vari ricercatori e/o giornalisti specializzati, al fine di rilevare le falle dei controlli di qualità delle produzioni scientifiche, hanno documentato l'accettazione di lavori fasulli da par-

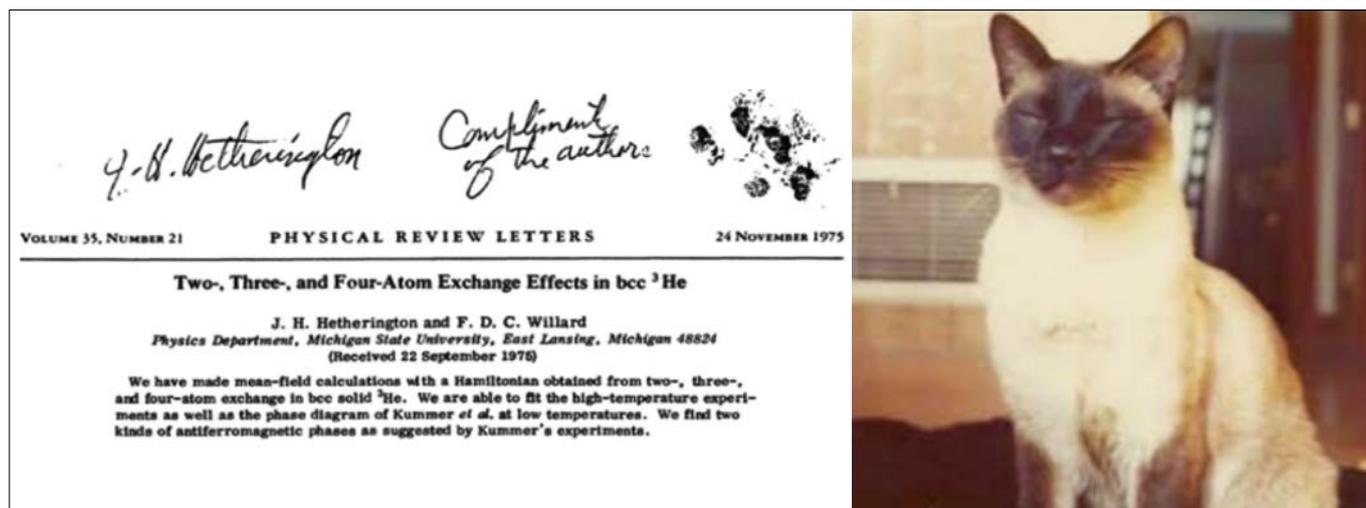


Figura 1 – L'articolo pubblicato nel 1975 da Jack H. Hetherington in cui il coautore era... il suo gatto.

te di riviste titolate. Come pubblicato da John Bohannon su "Science" nel 2013, un lavoro deliberatamente fasullo sulla proprietà anti-tumorali di un lichene, scritto da un autore inesistente di un istituto inesistente, fu inviato in versioni leggermente diverse a 304 riviste scientifiche e fu accettato da più della metà di esse. Qualunque revisore con una conoscenza della chimica di base avrebbe dovuto individuare immediatamente le grossolane carenze del manoscritto.

Gli autori ospiti o onorari

Benché tutti gli autori dei lavori scientifici debbano aver contribuito alla pubblicazione, molto spesso compare tra gli autori chi in realtà non ha fornito alcun contributo (autore onorario o ospite, *guest author*). Spesso vengono inseriti fra gli autori per aumentare la visibilità e credibilità della pubblicazione: ciò può minare il lavoro svolto nella ricerca, causando un danno nel lungo periodo.

Gli autori fantasma o ombra

Si distinguono due situazioni completamente differenti sul piano morale e legale:

1. l'omissione dalla pubblicazione finale dei nomi di medici in formazione, studenti o tecnici coinvolti nella ricerca. Sebbene non dia il dovuto riconoscimento a chi ha realmente contribuito al lavoro, ciò non è necessariamente

una truffa. La paternità fantasma può però essere utilizzata in modo francamente scorretto, ad esempio per oscurare potenziali conflitti di interesse, come nel caso di omissione del nome di un dipendente dell'azienda farmaceutica che produce il farmaco sperimentato;

2. l'omissione del nome dello scrittore fantasma (*ghost-writer*) o scrittore ombra, un professionista pagato per scrivere pubblicazioni scientifiche (*medical writer*) da un'industria. Una volta scritto un articolo, il *medical writer* che non apparirà come autore (autore fantasma) lo spedisce a un autore (ospite) indicato dall'industria *sponsor*. L'autore ospite, ricevuto l'articolo, lo invia a suo nome alla rivista indicata dallo *sponsor*. Sia l'editore che il lettore vedranno solo il nome dell'autore ospite mentre non saranno in grado di sapere chi sia il vero autore né quanto i contenuti del lavoro siano stati influenzati dallo *sponsor*. Vi sono esempi famosi legati al *marketing* di farmaci molto diffusi come Neurontin, Zoloft, Redux e Vioxx, per i quali è stato dimostrato che in molte pubblicazioni scritte da autori fantasma erano stati intenzionalmente omessi gli importanti effetti collaterali. L'intero processo di *ghost-wri-*

ting è eticamente inaccettabile poiché gravato dalla non trasparenza e dal ruolo, generalmente nascosto, delle industrie farmaceutiche, con ricadute sulla salute pubblica potenzialmente molto gravi. Il *ghost-writing* deve essere considerato al pari del plagio e punito con il ritiro della pubblicazione e con le azioni disciplinari.

Le difese da queste mal-pratiche

Per scoraggiare l'abuso di paternità, alcune riviste hanno implementato linee guida rigorose al fine di specificare chiaramente il contributo dei singoli autori alla pubblicazione. Infine gli stessi lettori che abbiano percezione di qualsiasi irregolarità hanno la possibilità e l'obbligo morale di segnalare queste all'editore della rivista scientifica.

Conclusioni

Il meccanismo della pubblicazione di articoli scientifici con revisione tra pari non è perfetto e può essere aggirato in maniera volontaria e fraudolenta in vari modi. L'evoluzione futura del processo editoriale scientifico dovrà prevedere strumenti sempre più efficaci di contrasto all'abuso di paternità e di identificazione di problematiche etiche inaccettabili.

giofalsini@gmail.com

Lo scheletro fibroso del cuore può rappresentare un *target* terapeutico?

di Fernando Prattichizzo



FERNANDO PRATTICCHIZZO
Specialista in Cardiologia, Specialista in
Immunoematologia, Specialista in Medicina
Interna, Empoli

Un recente studio prospettico ha evidenziato benefici della glucosamina sul rischio cardiovascolare, per cui ne viene ipotizzata un'azione sullo scheletro fibroso del cuore, al pari dell'azione terapeutica sulla cartilagine articolare.

Parole-chiave:
scheletro fibroso, cuore,
glucosamina, osteoartrosi

Lo scheletro fibroso del cuore è una struttura di sostegno, costituita da fibre collagene ed elastiche, posta a livello degli anelli fibrosi valvolari. Di esso fanno parte il trigono fibroso destro e il trigono fibroso sinistro (di consistenza quasi cartilaginea), gli anelli fibrosi valvolari, il legamento o tendine del cono, il setto interventricolare membranoso, il tendine del Todaro (sottile cordoncino fibroso, derivante dalla commessura delle valvole di Eustachio e di Tebesio), che per ricordo storico fu individuato dall'anatomico messinese Francesco Todaro durante la sua frequenza a

Firenze dei laboratori guidati da Moritz Schiff e da Filippo Pacini. Il trigono fibroso destro viene attraversato dal fascio di His, che si divide nelle sue due branche a livello della giunzione tra il lembo coronarico destro e il lembo non coronarico della valvola aortica. Tale scheletro fibroso svolge una funzione meccanica ed elettrica, in quanto mantiene gli orifizi aperti, impedisce agli orifizi di stirarsi eccessivamente, consente ai miocardiociti di esercitare la loro forza tensiva, isola dal punto di vista elettrico gli atri dai ventricoli. Il ritorno elastico dello scheletro fibroso contribuisce al riempimento diastolico ventricolare e la sua tendenza a calcificare con l'avanzare dell'età contribuisce a determinare la disfunzione diastolica ventricolare, tipica dell'anziano. Ben conoscono la struttura gli ecocardiografi, che la valutano mediante il TAPSE (*Tricuspid Annular Plane Excursion*), che deve essere maggiore di 15 mm, e il MAPSE (*Mitralic Annular Plane Excursion*), che deve essere maggiore di 10 mm. Nella proiezione apicale quattro camere si eseguono due tagli in *M-mode* che passano per i margini laterali delle valvole atrioventricolari. I movimenti sinusoidali al centro dell'immagine riflettono l'escursione del piano valvolare tricuspide e mitralico in termini di accorciamento apice-base. Ne consegue che la sollecitazione meccanica dello scheletro fibroso del cuore è considerevole, ben maggiore di quella che subisce normalmente la cartilagine articolare.

Diventa interessante quindi segnalare i risultati dello studio prospettico sui dati *Biobank*, condotto in Gran Bretagna e pubblicato recentemente sul *British Medical Journal*, mirato all'associazione tra consumo abituale di glucosamina e rischio di malattia cardiovascolare. Durante un *follow-up* di 7 anni per quasi mezzo milione di partecipanti l'uso abituale di glucosamina è risultato associato a una riduzione del 15% per il rischio di eventi cardiovascolari totali, indipendentemente dai tradizionali fattori di rischio. Non è stata riscontrata, invece, alcuna associazione statisticamente significativa con il rischio di ictus. Tale ricerca ha confermato i precedenti risultati di uno studio trasversale australiano e dello studio di coorte *Vitamins and Lifestyle* (VITAL), in cui il beneficio sulla mortalità totale fu del 18%.

Nonostante alcuni contrastanti pareri, la glucosamina è ritenuta efficace e sicura per il trattamento dell'osteoartrosi, in quanto studi farmaco-economici *real-life* hanno dimostrato una riduzione a lungo termine del fabbisogno di antinfiammatori non steroidei e in generale di analgesici in tale condizione. La glucosamina è un monosaccaride costituente di glicoproteine, glicosaminoglicani, acido ialuronico ed eparansolfato, che intervengono nella strutturazione della matrice extracellulare, per cui è ritenuta utile a mantenere la struttura e la funzione dei tessuti sottoposti a

continua sollecitazione, come la cartilagine articolare. La glucosamina incrementa la sintesi del collagene di tipo II, presente nella cartilagine, e di proteoglicani, oltre a ridurre la degenerazione condrocitaria. Nell'osteoartrosi i proteoglicani si riducono e la cartilagine va incontro a un processo di rammollimento, assottigliamento, fessurazione verticale. Gli enzimi condrolitici (collagenasi e proteoglicanasi) sono più concentrati dei loro inibi-

tori. I condrociti artrosici tentano la riparazione dei danni, fino al punto in cui esauriscono questa capacità. In numerosi studi è stato sottolineato che i glicosaminoglicani polisolfati possono ritardare l'evoluitività dell'osteoartrosi.

Finora, tra tutte le sue componenti, soltanto lo scheletro fibroso del cuore non ha costituito un *target* terapeutico. Anche gli autori dello studio sui dati *Biobank* non hanno ipotizzato che il beneficio della

glucosamina sugli eventi cardiovascolari possa derivare da un'azione sullo scheletro fibroso del cuore. Invece, i dimostrati effetti della glucosamina sulla cartilagine articolare consentono di ipotizzare analoghi benefici sullo scheletro del cuore, di struttura simil-cartilaginea. In attesa che altre indagini vengano avviate, lo scheletro fibroso del cuore potrebbe diventare un reale *target* terapeutico.

fernandoprattichizzo@gmail.com

ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

E-mail e PEC: protocollo@omceofi.it • segreteria.fi@pec.omceo.it
Toscana Medica: a.barresi@omceofi.it

Orario di apertura al pubblico

Mattina: dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle ore 11,00 – Pomeriggio: lunedì e mercoledì dalle ore 15,30 alle ore 17,30

Rilascio certificati di iscrizione

Uffici: in orario di apertura al pubblico – Internet: sul sito dell'Ordine – Tel. 055 496 522

Tassa annuale di iscrizione

Bollettino postale, delega bancaria SEPA Core Direct Debit (ex RID). *Maggiori informazioni sul sito dell'Ordine*

Cambio di indirizzo

Comunicare tempestivamente ogni variazione della residenza anagrafica o del domicilio, specificando chiaramente presso quale indirizzo si desidera ricevere la corrispondenza. *Modulistica sul sito dell'Ordine*

Commissione Odontoiatri: Il lunedì pomeriggio su appuntamento

Consulenze e informazioni: Consultazione Albi professionali sito Internet dell'Ordine

AMMI: e-mail: ammifirenze2013@gmail.com – sito: www.ammifirenze.altervista.org

FEDERSPEV: 1° mercoledì del mese dalle ore 10 alle ore 11,30

Newsletter: inviata per e-mail agli utenti registrati sul sito Internet dell'Ordine

Info: Via Giulio Cesare Vanini 15 - 50129 Firenze - Tel. 055 496 522 - Fax 055 481 045

Siti: www.ordine-medici-firenze.it - www.toscanamedica.org

Il Reparto di Riabilitazione Pediatria dell'IRCCS Fondazione Don Gnocchi Onlus di Firenze

di Giovanna Cristella, Claudio Macchi



GIOVANNA CRISTELLA
Medico Chirurgo, specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione, in particolare specializzazione in Riabilitazione dell'Età Evolutiva. Dirigente Medico presso il Reparto di Riabilitazione Pediatrica della Fondazione Don Gnocchi di Firenze

CLAUDIO MACCHI
Direttore SOD di Riabilitazione Generale AOU Careggi - Fondazione Don Gnocchi, Direttore Scuola di Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitativa, Università degli Studi di Firenze

L'articolo illustra l'attività svolta all'interno della l'UO di Riabilitazione Pediatrica, attiva da tre anni all'interno dell'IRCCS Fondazione Don Gnocchi di Firenze. Essa si rivolge a bambini affetti da patologie congenite o acquisite con problematiche di tipo motorio, neuropsicologico, del linguaggio, della deglutizione e della respirazione. L'articolo ha lo scopo di informare circa le prestazioni e i servizi erogati e di illustrare le modalità di accesso agli stessi.

L'Unità Operativa di Riabilitazione Pediatrica, autorizzata al funzionamento dal 9 marzo 2017, è attiva presso l'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) della Fondazione Don Gnocchi di Firenze dall'1 aprile 2017. Nasce grazie all'impegno e alla volontà del Dott. Lorenzo Genitori, Direttore dell'Unità Operativa di Neurochirurgia a indirizzo Pediatrico dell'Ospedale A. Meyer, di rispondere alle esigenze riabilitative dei piccoli pazienti sottoposti a intervento neurochirurgico. L'intento è però più ampio: rivolgersi al territorio fiorentino ma anche a quello regionale ed extraregionale, fornendo un servizio di alta specialità in ambito riabilitativo per pazienti in età evolutiva affetti da disabilità congenita o acquisita.

L'Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer ha infatti stipulato un accordo con la Fondazione Don Gnocchi, da cui il reparto stesso ha preso vita, che prevede continuità del percorso di cure dall'ospedale per acuti al centro di riabilitazione per i piccoli pazienti che necessitano di un percorso riabilitativo.

Durante la fase di realizzazione è stato determinante il supporto quotidiano della Fondazione Tommasino Bacciotti, che attraverso il suo Presidente, Cav. Paolo Bacciotti, continua tuttora a collaborare con la Fondazione Don Gnocchi con il suo importante e tangibile contributo.

Il reparto di riabilitazione accoglie i piccoli pazienti provenienti dal reparto di Neurochirurgia del Meyer ma anche da altri reparti della stessa Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer, come la Neurologia, diretta dal prof. Renzo Guerrini, l'Ortopedia, di cui è stato prima responsabile il dott. Manuele Lampasi e che è attualmente diretta dal prof. Giovanni Beltrami, la Pediatria Medica, diretta dal prof. Massimo Resti, il Servizio di cura del Bambino Clinicamente Complesso del dott. Giovanni Poggi, la Rianimazione di cui è responsabile la dott.ssa Manuela Lerario. Il reparto accoglie anche bambini provenienti da altri reparti della AOU Meyer e da altri ospedali per acuti della Regione Toscana e di altre Regioni d'Italia.

Il servizio si rivolge prevalentemente a bambini affetti da patologie neurologiche, come cerebrolesioni acquisite (da trauma, accidenti cerebrovascolari, tumori cerebrali e altro), paralisi cerebrali infantili, malattie neuromuscolari, quadri sindromici di natura genetica o metabolica, lesione midollare. Queste condizioni spesso si esprimono con problematiche di natura motoria e del neurosviluppo, di tipo neuropsicologico (*deficit* cognitivi, mnesici, disturbi del linguaggio).

Parole chiave:

Riabilitazione pediatrica, medicina fisica, Fondazione Don Gnocchi, AOU Meyer, Fondazione Bacciotti

gio ecc.) ma anche di natura visiva, ortopedica, deglutitoria e respiratoria (primitiva o secondaria).

Diversi sono i *setting* riabilitativi presenti all'interno del servizio:

- la **degenza**. A essa si ha accesso per invio da parte dell'ospedale per acuti (AOU Meyer o altre strutture ospedaliere, anche extra-regionali) oppure, dietro specifica richiesta, anche da parte del medico curante o dei servizi territoriali che hanno in carico il bambino. All'interno della struttura sono presenti camere singole o doppie, che ospitano in maniera confortevole i piccoli pazienti e i loro genitori, con bagno in camera attrezzato per disabili e possibilità di servizi accessori gratuiti (lavatrice, asciugatrice, frigo, forno). Durante la degenza il paziente è avviato a un percorso riabilitativo intensivo, che prevede ogni giorno i diversi trattamenti riabilitativi necessari;
- il **Day Hospital**. A esso si ha accesso previa richiesta del medico di riferimento dei servizi territoriali (neuropsichiatra infantile, fisiatra) o successivamente a una visita specialistica effettuata presso la struttura. In tale contesto è possibile erogare prestazioni riabilitative differenti (fisioterapia, logopedia, trattamento neuropsicologico) nell'arco della stessa giornata per un periodo di tempo definito;
- l'**attività ambulatoriale**. Essa può essere attivata con le stesse modalità del *Day Hospital* e consente di erogare un trattamento riabilitativo specifico con frequenza settimanale, da stabilire a seconda delle necessità individuali.

Il personale del Servizio, diretto dal prof. Claudio Macchi, è composto da medici (internisti, fisiatra, neuropsichiatri infantili, pediatri, pneumologi), infermieri pediatrici, terapisti

della riabilitazione (fisioterapisti, terapisti della neuro e psicomotricità, logopedisti), neuropsicologi, psicologi ed educatori altamente qualificati in ambito riabilitativo pediatrico.

Le principali condizioni disabilitanti di cui il servizio di Riabilitazione Pediatrica si occupa sono:

- **deficit neuropsicologici e del linguaggio**, congeniti o acquisiti (ritardo cognitivo, *deficit* di attenzione, di memoria ecc.) avvalendosi per il *training* anche di strumenti ad alto contenuto tecnologico, frutto della collaborazione con il gruppo di ricerca di bioingegneria clinica della Fondazione Don Gnocchi;
- **riabilitazione neuropsicomotoria**. È diretta a bambini affetti da esiti di eventi cerebrovascolari, traumi cranici, neoplasie cerebrali che presentino problematiche riconducibili allo sviluppo motorio e neuropsicologico;
- **riabilitazione neuromotoria**. Questa attività si rivolge a bambini affetti da eventi traumatici con danno di tipo ortopedico nonché a bambini affetti da paralisi cerebrale infantile, patologie neuromuscolari e altre malattie genetiche, sottoposti a interventi di chirurgia ortopedica funzionale;
- **disturbi della deglutizione, disfagia**. Spesso bambini affetti da patologie di natura molto eterogenea tra di loro possono presentare problematiche disfagiche, fino a necessitare il posizionamento di sondino naso-gastrico o gastrostomia percutanea per soddisfare l'esigenza nutrizionale in sicurezza. All'interno del Servizio è presente personale specializzato dedicato alla riabilitazione di tali problematiche, che si avvale anche dell'uso di indagini strumentali, come la fibroscopia deglutitoria.

Nell'ambito dell'attività del Servi-

zio sono disponibili le seguenti prestazioni:

- consulenza e indicazione su ortesi (tutori, plantari, corsetti) e ausili (carrozzine, statica), loro prescrizioni e monitoraggio nel tempo;
- inoculo di tossina botulinica;
- indicazione e *refill* di pompa al baclofene;
- esecuzione di EEG, potenziali evocati sensitivi e motori, elettromiografia, potenziali evocativi visivi e uditivi;
- monitoraggio degli scambi respiratori con capnografia e polisomnografia;
- accesso a protocolli sperimentali di stimolazione transcranica e neuromodulazione;
- *gait analysis*, ovvero analisi strumentale del cammino.

Per i pazienti più complessi, portatori di cannule tracheostomiche e gastrostomie percutanee, è previsto un addestramento dei parenti alla gestione di questi presidi da parte di personale infermieristico altamente qualificato.

Consulenze esterne

Il protocollo di intesa tra la Fondazione Don Gnocchi e L'Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer prevede la possibilità di supportare l'attività clinica del Reparto di Riabilitazione Pediatrica con la consulenza degli specialisti di ogni branca dell'AOU Meyer, oltre all'accesso agli esami strumentali eseguiti presso la stessa struttura.

Ricerca

Il Centro Don Gnocchi come Istituto di Ricovero e Cura a carattere scientifico ogni anno promuove progetti di ricerca scientifica in ambito riabilitativo pediatrico.

direzione.polotoscana@dongnocchi.it

Il rapporto medico-paziente in carcere

di Francesco Ceraudo



FRANCESCO CERAUDO
Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Pisa. Specialista in Medicina Interna, Medicina del Lavoro. Perfezionato in Medicina Penitenziaria, Infettivologia e Psichiatria Penitenziaria

Il rapporto medico-paziente assume in ambito carcerario una valenza particolare.

Il medico che lavora con pazienti detenuti deve avere caratteristiche e sensibilità che gli permettano di bene operare in un ambiente così peculiare.

Parole chiave:

medicina penitenziaria, rapporto medico-paziente, empatia

Il detenuto, per natura, per costituzione acquisita, è diffidente nei confronti del medico penitenziario, innanzitutto perché lo vede imposto dall'alto, se non addirittura come un collaboratore della stessa Autorità che lo ha condannato. Di conseguenza il medico dovrà farsi accettare.

La disponibilità del paziente-detenuto si instaura quanto più egli riesce a percepire la preparazione e la qualificazione del medico, la bontà delle attrezzature, la puntualità dei servizi. Dunque per il medico penitenziario si delinea l'esigenza di aderire ai valori, alle aspettative e alla disponibilità del malato, un malato particolare, che ha già perso il bene prezioso della libertà.

Per un proficuo rapporto medico-paziente in carcere è indispensabile entri in gioco nel medico un sentimento di empatia, con la sua componente centrale di identificazione, nel senso che è prioritario per lui comprendere la situazione in cui viene a trovarsi l'altro, come se rivestisse i suoi panni.

Il problema centrale è l'esistenza di comunicabilità tra medico e detenuto. Il rapporto medico-paziente non deve perdere la propria valenza terapeutica e si deve fondare soprattutto sulla capacità di ascolto da parte del medico stesso. È una comunicazione di gesti, parole, atteggiamenti, forme complesse.

Non è facile: i detenuti sono ripetitivi, con discorsi spesso insolubili. La pazienza non deve essere solo nell'ascoltare, ma anche nel rispondere, nel tranquillizzare.

Nel caso del medico penitenziario l'ascolto acquista una speciale valenza, costituendosi come un dovere preciso a maggior ragione se l'interlocutore non ha chi lo ascolti, non tanto sul piano giuridico o istituzionale, ma sul piano umano, perché il carcere è soprattutto solitudine.

La vita, la salute, il benessere possibile di ogni uomo sono beni preziosi la cui tutela merita tanta più attenzione e tanto più impegno quando si tratti, come nel caso dei detenuti, di persone affidate interamente alle nostre cure.

Il medico penitenziario deve avere il tempo per ascoltare in profondità il detenuto, non mutilando così la propria capacità di comprendere la reale natura dei suoi disturbi.

Il detenuto deve rappresentare per

lui un uomo provato, molte volte cosciente, talora acriticamente inconsapevole, con un comportamento asociale che lo ha portato a pagare una serie di errori commessi prima di tutto contro la propria persona, in quanto uomo fornito di razionalità, e in seconda istanza contro altri uomini degni del rispetto che tutti siamo tenuti a esigere e a donare.

Al momento attuale la popolazione detenuta ha raggiunto numeri esorbitanti (oltre 60.000 con circa 700-800 nuovi ingressi al mese): una marea variegata di gente, uomini, donne e bambini che si muovono in spazi ridottissimi come burattini, privi di ogni attributo di coscienza e vita e alla ricerca di una scintilla di illusione, alla stregua di vere ombre abitate.

Mancano circa 10.000 posti-letto. Un sovraffollamento inaccettabile che lede i diritti e la dignità. Un degrado strutturale che rende ancora più difficile la penosa esistenza quotidiana e che provoca ulteriore marginalizzazione. Il sovraffollamento diventa a questo punto sinonimo di tortura ambientale.

In questo contesto complesso e problematico si inserisce in tutta la sua importanza il delicato rapporto medico-paziente.

Qualunque sia lo stato contingente, qualunque la vicenda umana, noi medici dobbiamo credere per primi che dietro qualsiasi maschera di circostanza si nasconde sempre il volto di un uomo.

L'uomo non è, non può essere una bestia da domare, un bersaglio eventuale da colpire e da abbattere.

In certi momenti dobbiamo anche essere la voce di chi voce non ha, in un silenzio, un deserto che dobbiamo registrare per chi non esiste.

Sovente nel nostro lavoro abbiamo occasione di osservare detenuti dall'aspetto vacuo, amorfi, quasi spenti di impulsi di vita, capaci solo di uno stanco sorriso in risposta a una parola di amicizia e di incoraggiamento.

Il medico penitenziario deve essere dotato di grandi valori umani, di notevoli doti personali di intuito, di cultura non solo medica, di esperienza e soprattutto di profonda conoscenza dell'ambiente carcerario per poter tentare di risolvere i molteplici e

complessi problemi che si presentano giorno dopo giorno.

Bisogna evitare di assumere atteggiamenti di distacco, modi di operare impersonali, mitizzando magari solo l'immagine e il tracciato. Risultano definitivamente tramontati il modello autoritario e quello paternalistico.

È necessario lasciarsi invece cogliere da ogni moto di pietà e da ogni impegno alla partecipazione. Capire il detenuto significa in definitiva potersi identificare con lui su un piano emotivo.

Bisogna evitare la tendenza a delegare e a smistare perché si rischia di perdere, ovviamente, la visione del malato nel suo insieme.

La riforma della Medicina Penitenziaria delinea una medicina di iniziativa e di opportunità relegando in spazi assolutamente marginali la

cosiddetta medicina d'attesa e la medicina difensiva.

Il medico penitenziario deve assaporare il fascino di poter correttamente operare anche in carcere, realizzando un perfetto accordo tra immagine e diagnosi, tra medico e malato, tra l'empirico della medicina e la spiritualità della medicina.

È forte in ciascun medico penitenziario la dimensione della vocazione, del riconoscimento di sé in quelli che soffrono quando dolore e paura giocano un ruolo predominante nella malattia del paziente: la riconosciamo nelle mani che stringono, nelle spalle che sostengono il peso delle responsabilità quando magari nessun altro si fa avanti.

ceraudo.f@gmail.com



In medicina non sempre meno è meglio...

di Giampaolo Collecchia



GIAMPAOLO COLLECCHIA
Medico di Medicina Generale di Massa,
docente e tutor di Medicina Generale,
componente titolare del Comitato di Etica
Clinica Azienda USL Toscana Nord-Ovest

Una delle narrazioni più dirompenti degli ultimi decenni, in ambito medico, è quella della medicalizzazione e del *disease mongering* (commercio di malattie), una forma di medicalizzazione tesa ad aumentare il numero di malattie e malati allo scopo di allargare il mercato della salute. Nell'articolo si riporta il pensiero di un'autorevole "dissidente", secondo la quale "talvolta meno è meglio, talvolta più è più e spesso non lo sappiamo".

Parole chiave:

medicalizzazione, *disease mongering*, *Slow Medicine*, sovradiagnosi, sovratrattamento

Le malattie e le condizioni di rischio sono quasi sempre fenomeni quantitativi, che si presentano come *continuum*, con diverse gradazioni, piuttosto che come fenomeni categoriali o qualitativi. Le eccezioni sono rarissime e principalmente limitate a malattie genetiche causate da singoli geni ad alta

penetranza. Per questo, le diagnosi non esistono in natura, ma sono costruzioni mentali, artificiali, non definitive ma storicizzate, in funzione di parametri epidemiologici ma anche socio-culturali, talvolta ideologici. Si utilizzano per convenienza operativa, lo scopo principale è soprattutto quello di descrivere il paziente in quanto oggetto di cura, anche se in realtà non c'è quasi mai perfetta corrispondenza tra il problema del singolo individuo come persona e la categoria nosografica nella quale viene inserito.

Medicus non accedat nisi vocatur

L'inevitabile arbitrarietà nella scelta delle soglie di rischio e di malattia ha contribuito a determinare il fenomeno della medicalizzazione e del *disease mongering* (commercio di malattie), una forma di medicalizzazione tesa ad aumentare il numero di malattie e malati allo scopo di allargare il mercato della salute. Tale commercio viene esteso alle problematiche della vita e della morte, alle emozioni, alla sessualità. Il *marketing* enfatizza i rischi di malattia, i pericoli per la salute e specularmente elenca i potenziali benefici delle cure mediche, le possibilità di intervento per assicurare chi nel frattempo è stato trasformato in malato e soprattutto consumatore.

Il connubio tra *business* e medicina non è peraltro recente, una lucida descrizione delle dinamiche con cui il mercato colonizza massicciamente l'ambito della salute è presente ad esempio nel fondamentale *Nemesi Medica* di I. Illich, dove viene descritta la paradossale nocività del sistema medico: "Il concetto di morbosità si è esteso fino ad

abbracciare i rischi prognosticati. Dopo la cura delle malattie, anche la cura della salute è diventata una merce, cioè qualcosa che si compra e che non si fa... ci si tramuta in pazienti senza essere malati".

Un tempo valeva la regola *Medicus non accedat nisi vocatur* (il medico non varchi la soglia se non è chiamato): il paziente, in base alla sintomatologia avvertita, decideva di recarsi dal medico. Oggi è il medico che stabilisce chi deve curarsi, indipendentemente dalla soggettività, in un passaggio sempre più sfumato dalla clinica alla preclinica, dalla cura del malato alla cura del sano. Qualcuno si è chiesto se il sano non sia in fondo soltanto "uno che non ha fatto abbastanza esami". Si assiste a una sempre maggiore espropriazione delle percezioni: il paziente, che dovrebbe essere l'esperto di se stesso, in realtà spesso non si identifica in tale ruolo. La conoscenza di sé sta diventando vera solo in quanto scientifica. Gli accertamenti, anziché strumento di conoscenza, sono divenuti oggetti di conoscenza "in sé", rischiando di perdere il loro significato originale. La medicina provoca una vera e propria costruzione delle malattie: sul piano qualitativo aumentando le non-malattie, sul piano quantitativo riducendo le soglie diagnostiche e terapeutiche, sul piano temporale mediante l'anticipazione della diagnosi, spacciata per prevenzione.

Questa narrazione, tra le più dirompenti degli ultimi decenni, ha pro-

dotto congressi, testi, articoli sulle riviste più prestigiose, iniziative formative, movimenti, come ad esempio, nel nostro Paese, il progetto culturale del Centro Studi e Ricerche in Medicina Generale (CSeR-MEG) e del movimento culturale *Slow Medicine*.

Per offrire anche altri punti di vista, “dissidenti”, riportiamo brevemente il pensiero di Lisa Rosenbaum, autorevole cardiologa e giornalista, presentato in un articolo pubblicato a fine 2017 sul “New England Journal of Medicine” (Rosenbaum L. *The less is more crusade - are we overmedicalizing or oversimplifying?* N Engl J Med 2017;377:2392-7). L'autrice elenca i rischi associati a un atteggiamento troppo superficiale e bellicoso nei confronti del fenomeno della sovramedicalizzazione, riportando studi clinici e osservazioni a sostegno della sua opinione. Ciò ha provocato la sollecita e risentita risposta di alcuni tra i maggiori esperti di sovradiagnosi e sovratrattamento (Nejrrotti L. *Sovradiagnosi e sovratrattamento, botta e risposta tra NEJM e BMJ*. Consultabile online al sito: <http://www.torinomedica.org/torinomedica/?p=20526>).

Per quanto riguarda in particolare la sovradiagnosi, la Rosenbaum fa l'esempio del dosaggio della tropoina ad alta sensibilità, la cui identificazione di alterazioni minime, indicative di una possibile necrosi, ha sicuramente aumentato le diagnosi di infarto miocardico senza soprallivellamento del tratto ST (NSTEMI) e di conseguenza la necessità di esami e trattamenti talvolta non necessari. Peraltro, secondo la cardiologa, “non possiamo definire il miglior approccio diagnostico per una popolazione senza considerare i rischi derivanti dal non sapere”. L'autrice porta ad esempio i migliori *outcome* ottenuti abbassando la soglia critica di troponina.

La Rosenbaum cita anche lo psicologo Daniel Kahneman, mas-

simo esperto di errori cognitivi, secondo il quale, nelle storie con cui cerchiamo di spiegare il mondo, l'accuratezza dipende soprattutto dalla coerenza, obiettivo più facile da raggiungere quando “ci sono meno pezzi per comporre il puzzle”. La forza di convinzione della concettualizzazione della sovramedicalizzazione deriverebbe quindi, in parte, dalla tendenza del pensiero umano alla sovrasemplificazione. In pratica, secondo la Rosenbaum, la narrazione guidata dal dogma “meno è meglio” avrebbe contribuito all'affermazione di una narrazione iper-semplificata delle dimensioni, delle cause e delle possibili soluzioni del problema.

Il riduzionismo nella soluzione dei problemi, cioè la tendenza alla semplificazione, contribuisce peraltro alla deviazione dell'attenzione e delle risorse della collettività dai ben più importanti macro-determinanti sociali, economici e ambientali.

La conclusione dell'articolo è che “*finché non impariamo a gestire le fastidiose incertezze dell'assistenza clinica, è opportuno che l'aforisma ‘meno è meglio’ si associ al racconto di storie coerenti piuttosto che alle decisioni complesse affrontate da medici e pazienti*”.

Conclusioni

La scarsa correlazione tra aumento della spesa e qualità delle cure, la raccomandazione a ridurre i trattamenti non necessari, la vastità degli sprechi in ambito sanitario, i rischi della sovradiagnosi sono ormai patrimonio culturale associato. Il mantra “*less is more*” domina la scena, anche se non sempre da tali premesse derivano conseguenti comportamenti nella pratica.

Il futuro sembra peraltro portare sulla via di un ulteriore rafforzamento della spinta verso la medicalizzazione e la sovradiagnosi. Il *disease mongering* ha molto successo, oltre che per la potente alleanza fra industrie, medici e organizza-

zioni di pazienti, per una serie di altri motivi, ad esempio perché fa leva sulla necessità delle persone di conformarsi a modelli idealizzati di apparenza e comportamento e perché fornisce risposte alla paura atavica di soffrire e morire.

La medicalizzazione inoltre è diventata il principale strumento per l'attribuzione di senso e riconoscimento sociale a fenomeni quali l'ansia, l'insoddisfazione, il disagio del vivere. Non va pertanto considerata un fenomeno costrittivo, etero-imposto, ma il frutto di un meccanismo selettivo, basato sui bisogni fondamentali della nostra esistenza.

In generale, è quindi necessario che tutti i professionisti della salute si propongano di governare l'uso della diagnostica, peraltro sempre più accurata e in grado di rivelare alterazioni minime o inaspettate dei parametri clinici, soprattutto quando utilizzata su popolazioni di soggetti sani, evitando crociate ideologiche ma condividendo, idealmente anche con i cittadini, percorsi di cura e obiettivi allo scopo di ridurre il numero delle procedure inutili e dannose e liberare risorse in grado di migliorare la salute dei cittadini. Si deve contemporaneamente evitare che possibili limitazioni all'utilizzo di alcuni esami possano avere conseguenze disastrose in termini di diagnosi ritardate o mancate, soprattutto nei casi sintomatici.

Utilizzando le parole della stessa Rosenbaum, “*sometimes less is more, sometimes more is more, and often we just don't know*” (talvolta meno è meglio, talvolta più è più e spesso non lo sappiamo). Possiamo concordare, anche se va sottolineato che chi si occupa di sovradiagnosi non si oppone a priori all'ampliamento dei criteri diagnostici, ma è “soltanto” necessario che i cambiamenti siano giustificati, secondo una metodologia rigorosa.

g.collec@vmail.it

Indicazione e razionale della protesi totale di spalla

di Raffaele Tucci, Leonardo Di Bella



RAFFAELE TUCCI

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Firenze, 1997. Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia e in Chirurgia della Mano presso l'Università degli Studi di Firenze. Dal 2005 è Dirigente medico 1 livello presso AOU-Careggi. In forza presso SODs Chirurgia della Spalla e dell'Arto Superiore

LEONARDO DI BELLA

Dirigente medico 1 livello AOU-Careggi Firenze

L'artrosi di spalla è una patologia di frequente riscontro nella pratica clinica ortopedica. Questo è dovuto al progressivo allungamento dell'età media di vita della popolazione e a una richiesta funzionale sempre più alta da parte delle persone anziane. La protesi di spalla rimane la soluzione definitiva nel trattamento dell'artrosi dolorosa. L'integrità della cuffia dei rotatori è dirimente sul tipo di protesi di spalla da utilizzare ovvero sull'impiantare una protesi anatomica o una protesi inversa. Il crescente ricorso alle protesi di spalla è tale da averle rese il terzo tipo d'impianto più utilizzato dopo quelle d'anca e di ginocchio.

Parole chiave:
protesi di spalla,
artrosi, cuffia dei rotatori,
protesi inversa,
protesi anatomica

In questi ultimi anni stiamo assistendo a un crescente utilizzo di protesi nella cura dell'artrosi di spalla. Attualmente è la protesi più impiantata dopo quelle d'anca e di ginocchio. Questo risultato è stato raggiunto in conseguenza del progressivo allungamento dell'età media di vita e alla sempre più alta richiesta funzionale da parte della popolazione anziana.

La protesi di spalla fu utilizzata diffusamente negli Stati Uniti a partire dal 1970, per la cura delle fratture a più frammenti dell'omero prossimale. Nel corso degli anni la tecnologia e l'innovazione hanno sviluppato impianti sempre più precisi nel ricreare l'anatomia articolare producendo protesi modulari adattabili a ogni paziente. Al momento sono disponibili protesi a risparmio di tessuto osseo ovvero protesi applicabili con minime resezioni ossee. Nel nostro Centro utilizziamo protesi di spalla senza stelo o con steli di lunghezza minima che consentono di ridurre l'invasività chirurgica e di riprodurre un'anatomia il più vicino possibile a quella normale promuovendo una ripresa funzionale più rapida.

L'usura articolare gioca un ruolo fondamentale nella comparsa dell'artrosi che rappresenta la principale causa di dolore e di perdita di movimento della spalla. Tale patologia è conseguente alla degenerazione dei tendini e della cartilagine. Clinicamente l'artrosi di spalla si presenta con scrosci articolari e con perdita progressiva del movimento di flessione, di abduzione e di extrarotazione.

L'eziologia dell'artrosi può essere primaria oppure secondaria a traumi o fratture. Nelle fasi iniziali la cura è di tipo conservativo, gli obiettivi della fisioterapia sono di conservare e se possibile migliorare il movimento della spalla attraverso gli esercizi di stiramento e di rinforzo muscolare,

mentre il dolore può essere controllato con la terapia fisica e con la terapia infiltrativa. Se queste cure non dovessero ridurre o eliminare il dolore la protesi rimane la soluzione definitiva. L'obiettivo principale della protesi di spalla è raggiungere la remissione completa del dolore cercando di ottenere un arco di movimento funzionale cioè la capacità di arrivare agevolmente con la mano sopra la testa. Nella fase preoperatoria il paziente deve essere ben informato sull'obiettivo primario dell'intervento, deve sottoporsi a esami radiologici e di risonanza magnetica per permettere di valutare la deformità ossea e il trofismo dei muscoli costituenti la cuffia dei rotatori. Le condizioni trofiche e strutturali della cuffia dei rotatori sono fondamentali per scegliere il tipo di protesi da impiantare.

La protesi totale anatomica ha l'obiettivo di riprodurre l'anatomia della spalla normale e il requisito essenziale per il suo utilizzo è che la cuffia dei rotatori sia integra e funzionante. In questo tipo di protesi la testa omerale si sostituisce con una cupola metallica e la superficie glenoidea si sostituisce con una componente concava in polietilene.

La protesi totale inversa si utilizza per ripristinare il movimento della spalla nei pazienti affetti da un arto pseudo paralitico ovvero che sono incapaci di sollevare la mano sopra la testa in

conseguenza della cronica insufficienza dei tendini della cuffia dei rotatori. La protesi è chiamata inversa perché applichiamo la cupola sulla glenoide scapolare, mentre la coppa viene inserita sull'omero.

In entrambi i tipi d'impianto il programma riabilitativo dura almeno due mesi. Durante il primo mese il paziente dovrà svolgere esercizi passivi per il recupero della mobilità articolare, mentre nel secondo mese seguiranno esercizi di rinforzo muscolare progressivo per recuperare il movimento attivo.

L'intervento di protesi di spalla si svolge in anestesia combinata (generale e loco regionale) mantenendo il paziente in posizione semiseduta. Si esegue un'incisione di 10-15 cm di lunghezza che può essere fatta o sul versante laterale o su quello anteriore della spalla. Si raggiunge il piano articolare e si lussa anteriormente l'articolazione per esporre la testa dell'omero. Se presenti, si rimuovono le neoformate sporgenze ossee denominate "osteofiti" così da preparare le superfici articolari all'impianto della protesi. Queste possono essere applicate con un ancoraggio a *press fit* quando la protesi s'incastri nell'osso oppure fissate con il cemento nei casi in cui l'osso risulta debole perché osteoporotico.

Gli ancoraggi a *press fit* riguardano le protesi con steli corti o protesi senza stelo da utilizzare nei pazienti più giovani in quanto il tessuto osseo è più resistente e normotrofico.

Le protesi senza stelo hanno il vantaggio di adattarsi alla struttura anatomica del paziente anche nei casi di dismorfismo sia esso degenerativo che postfratturativo. Inoltre tale impianto riduce il rischio di gravi complicanze quali le fratture periprotetische e l'instabilità articolare. Infine, l'utilizzo di questo tipo di protesi di spalla facilita l'eventuale intervento di revisione.

La protesi tradizionale con stelo rimane ancora un presidio necessario nei casi di frattura pluriframmentata della spalla e dove si riscontrano importanti difetti ossei omerali. Questi possono presentarsi nei pazienti affetti da mancata saldatura di frattura e nei casi più complessi come in quelli di resezioni tumorali.



Artrosi primaria spalla.



Artrosi secondaria per rottura cuffia dei rotatori.



Protesi anatomica senza stelo.



Protesi inversa senza stelo



Protesi anatomica con stelo.



Protesi anatomica su frattura di spalla.

Conclusioni

L'utilizzo delle protesi di spalla è sempre più diffuso con buoni risultati a breve e medio termine. La disponibilità di protesi senza stelo o con steli corti ha facilitato e implementato il loro utilizzo in quanto tali impianti sono più facili da applicare con un minore impegno chirurgico.

Inoltre la letteratura mostra che i risultati delle protesi di spalla senza stelo sono sovrapponibili a quelli delle protesi tradizionali e che queste sono anche migliori dopo intervento di revisione protesica.

tucciraffa@gmail.com

ONCOLOGIA INTEGRATA - EVIDENZE ED ESPERIENZE CLINICHE

"L'arte è fatta per disturbare, la scienza per assicurare", Salvator Dali

Sonia Baccetti*, Mariella Di Stefano**

* Responsabile Centro Regionale per la Medicina Integrata (CRMI); ** Direttore responsabile Medicine Complementari Toscana

Svoltasi qualche mese fa, la prima giornata di studi promossa dalla Commissione per la Integrazione delle Medicine Complementari (CIMC) dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Firenze, coordinata da Gemma Brandi, ha messo a fuoco il tema attualissimo dell'oncologia integrata.

Secondo il *National Center for Complementary and Integrative Health* (2012) negli USA circa il 38% degli adulti utilizza una forma di medicina complementare, soprattutto donne con un buon livello di istruzione; in Europa (Frass 2012) il 32,2% delle persone si cura con le terapie complementari. Anche in Italia il ricorso a queste terapie è esteso e consolidato, con percentuali di utilizzo tra il 15 e il 20% della popolazione e percentuali fino al 48,9% in ambito oncologico (Berretta 2017). In Toscana il 37,9% dei pazienti con tumore utilizza una o più tipologie di medicine complementari, secondo una ricerca condotta in sei Dipartimenti oncologici toscani ((Bonacchi 2014).

Nell'introduzione ai lavori il Presidente dell'Ordine dei Medici e degli Odontoiatri di Firenze, Teresita Mazzei, ha evidenziato l'apertura dell'Ordine alle nuove ricerche scientifiche e anche all'integrazione di nuove conoscenze, con l'obiettivo di offrire le migliori cure alla persona malata.

Gemma Brandi, Coordinatrice della CIMC, ha ricordato che le medicine complementari sono oggetto di uno stigma che si può arginare costruendo reti e sinergie che pongano al centro dello scenario i pazienti che utilizzano le terapie complementari, per non lasciarli soli nelle scelte difficili che devono attuare e fornendo al medico strumenti formativi più ampi basati sulla ricerca e quindi affidabili.

Gianni Amunni, Direttore dell'ISPRO, ha delineato il percorso ormai decennale di collaborazione tra oncologi e medici di MC e l'integrazione, nella cornice istituzionale della DGR n. 418/2015, di alcuni trattamenti di MC nella Rete oncologica toscana. Un percorso che ha dovuto superare diffidenze reciproche, ma che deve svilupparsi sulla base di prospettive condivise per garantire a un paziente fragile ed estremamente complesso risposte efficaci, sicure e di qualità con il necessario approccio multidisciplinare. Tutti i curanti devono quindi trasmettere un messaggio univoco, come si è fatto con la brochure sulla medicina integrata diffusa ai pazienti dei presidi oncologici regionali, fondato su laicità, metodo scientifico e centralità dei bisogni del paziente. Il futuro, ha concluso Amunni, dovrà prevedere l'inserimento delle MC nei PDTA, come è accaduto nel PDTA regionale per i tumori della mammella, affinché queste terapie siano un diritto esigibile per tutti i pazienti; il contrasto delle fake news; lo sviluppo dei trial clinici mirati e il progressivo miglioramento degli aspetti assistenziali e organizzativi.

La relazione di Teresita Mazzei ha fatto il punto sulle nuove terapie antitumorali. I farmaci a bersaglio, meno tossici e più intelligenti, hanno effettivamente ampliato il ventaglio delle terapie antineoplastiche e un'altra tappa miliare è data dall'impiego clinico dell'immunoterapia, di cui si riportano le più aggiornate evidenze scientifiche.

Degli effetti avversi dei farmaci oncologici (chemioterapici, farmaci biologici e ormonali) ha parlato Francesca Martella, della *Breast Unit* dell'Ospedale S. Maria Annunziata, ricordando che l'oncologo deve ascoltare e mettere al centro della sua attenzione il paziente.

Sonia Baccetti, responsabile del CRMI, ha illustrato le numerose e solide evidenze dell'agopuntura per vari sintomi che affliggono i malati in terapia oncologica, quali nausea e vomito, vampate di calore, dolore e fatigue mentre Carmelo Guido, responsabile del Centro Fior di Prugna, ha riferito dell'utilizzo di questa antica disciplina orientale nel trattamento degli effetti avversi delle cure oncologiche con riferimento all'esperienza clinica dell'Area vasta Toscana centro.

Franco Cracolici e Carmelo Bengala, dell'Azienda USL Toscana sud est, hanno riferito delle attività aziendali di integrazione in oncologia che hanno come rationale la letteratura scientifica e mettono al centro l'approccio multidisciplinare e la qualità di vita del malato.

Valore aggiunto della giornata di studio è stata la presenza di autorevoli esperti internazionali come Jun Mao e Gary Deng, del *Memorial Sloan Kettering Cancer Center* (MSKCC) di New York, e Lorenzo Cohen, del *MD Anderson Center* di Houston.

Jun Mao ha esplorato il tema innovativo dell'agopuntura di precisione in oncologia presentando alcuni protocolli di studio volti alla personalizzazione delle terapie mentre Gary Deng ha riferito le esperienze di oncologia integrata nel MSKCC, eccellenza mondiale in campo oncologico, per i tumori della mammella, del polmone e del colon. Lorenzo Cohen ha ribadito la centralità degli stili di vita nella malattia oncologica: a fronte dell'aumento del 28% delle diagnosi di tumore negli ultimi anni, la sfida sta nel fatto che circa il 50% di queste neoplasie si può prevenire.

Un'esauriente sintesi degli studi scientifici sui preparati antroposofici è stata tracciata da Emanuela Portalupi e Anna Truci (SIMA): la maggioranza degli studi pubblicati riguarda il vischio antroposofico (oltre 1500), in particolare per alleviare la fatigue e migliorare la qualità di vita del malato di tumore.

L'impiego della cannabis nel Centro Terapia del Dolore dell'AOU di Careggi è stato descritto da Rocco Medati, il quale ha ricordato che la Toscana è stata la prima Regione a introdurre la Cannabis terapeutica. Sebbene il potenziale antalgico non sia forte, ha precisato, questi preparati agiscono in particolare su alcune forme di dolore, come quello neuropatico, contribuendo a migliorare il benessere del paziente. A seguire Fabio Firenzuoli, responsabile del CERFIT, ha illustrato le evidenze della fitoterapia con un ampio focus su effetti collaterali dei preparati a base di erbe e interazioni farmacologiche con i farmaci oncologici.

I dati dell'Ambulatorio di medicina complementare e alimentazione in oncologia di Lucca, inserito nella *Breast Unit* aziendale, sono stati al centro della relazione di Elio Rossi, coordinatore Medicine Complementari dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest, che ha riportato i risultati clinici dell'ambulatorio e in particolare quelli sulla radiodermite.

Dell'esperienza di medicina integrata e omeopatia in oncologia presso l'Ospedale di medicina integrata di Pitigliano ha riferito il referente scientifico della struttura Simonetta Bernardini, seguita da Eugenio Pecchioli, della Commissione Regionale Formazione delle MC, che ha descritto il ruolo dell'omotossicologia e il contributo della microimmunoterapia, ossia di citochine, fattori di crescita, interferoni, acidi nucleici specifici e frazioni di DNA e RNA tumorale omeopatizzati.

Affrontati anche i temi della prevenzione, con la relazione su cancro, microbioma e infiammazioni di Lorenzo Emmi, Università di Firenze, e della riabilitazione con medicina manuale dei pazienti oncologici, esposta da Pietro Pasquetti, Dipartimento di Riabilitazione AOU Careggi, e Raoul Saggini, Università G. D'Annunzio di Chieti.



Città di Pitigliano.





**PROF. MANFREDO
FANFANI**
RICERCHE CLINICHE

Piazza della Indipendenza 18/b - 50129 Firenze
Telefono 055 49701 - Fax 055 4970284
info@istitutofanfani.it - www.istitutofanfani.it