Pneumorama
Rivista Trimestrale per professionisti dell'area pneumologica - Anno XXV - Numero 94 | **Primavera 2019** | www.sintexservizi.it | Poste Italiane S.p.a. - Spedizione in abbonamento postale 70% - LO/BG
Contiene inserto redazionale

40° Servizio Sanitario Nazionale LA SFIDA CONTINUA

> 1978 ⦿ ⦿ ⦿ ⦿ ------- 2018 > #40SSN

ISSN 1970-4925

9 **Tumore al polmone una possibilità in più con la circolazione extracorporea**
S. Fieschi, A. Rinaldo, M. Reda, M. Torre

27 **Lo stress ossidativo e la senescenza, due ulteriori aspetti della broncopneumopatia cronica ostruttiva**
S. Di Vincenzo, E. Pace

39 ***Lung information needs questionnaire*** **(LINQ): studio trasversale su una coorte di pazienti affetti da patologie pneumologiche**
S. Durazzi, A. Toccaceli, L. Dignani, C. Lucertini, S. Girotti

44 **I primi 40 anni del Sistema Sanitario Nazionale**
con i commenti di Carlo Grassi e Franco Falcone
C. Finotti

50 **Il paziente è persona? Critica all'articolo 3 del Codice di Deontologia medica**
F.M. Zambotto

sintex EDITORIA

MADE IN ITALY

by FLAEM® PRO LINE

Da oggi la fisioterapia respiratoria ha un nuovo alleato: Flaem ProLine®. Solo per professionisti.

Vibroflow®

Unico dispositivo poli-funzionale che garantisce una rimozione rapida ed efficace delle secrezioni; combina due efficaci tecnologie in ambito di disostruzione bronchiale, le vibrazioni e un sistema PEP, alla funzione di nebulizzazione.

(Sviluppato in collaborazione con LINDE)

NeoSpire®

Dispositivo professionale studiato per la rimozione delle secrezioni tracheobronchiali in modo fisiologico: funziona senza stimolare la tosse, senza irritare le vie aeree del paziente e senza richiederne la collaborazione.

AspiraGo^{30}®

Aspiratore chirurgico professionale con grande potenza di aspirazione: 30lt/min. Grande autonomia: batteria al Litio e massima praticità: solo 2,5 kg di peso. Grande versatilità: applicazione modulare di un vaso aggiuntivo.

AirPro3000^{Plus}®

Dispositivo aerosol pneumatico professionale elevata potenza compressore: 3,5 Bar granulo metrica certificata TÜV. Filtraggio aria professionale, flusso all'ugello regolabile per una personalizzazione della terapia.

FLAEM NUOVA S.p.A
25015 S. Martino d/Battaglia, BS (ITALY)
Phone (+39) 030 9910168
CONTATTI
Luigi Carani
Sales & Marketing Mgr. Medical Product Group
luigi.carani@flaemnuova.it
www.flaem.it

CERTIFICATO N. 9120.FLAE

CERTIFICATO N. 9124.FLO2

Pneumorama

Periodicità Trimestrale - Numero 94 | **Primavera 2019**

Direttore Scientifico | Giuseppe Insalaco (PA)

Redazione | Stefania Cerri (MO), Maurizio Cortale (TS), Davide Croce (Castellanza - VA), Renato Cutrera (RM), Fabrizio Dal Farra (VI), Francesco de Blasio (NA), Fausto De Michele (NA), Maria Elisa Di Cicco (PI), Paola Faverio (MB), Chiara Finotti (MI), Sonia Ghizzi (Veruno - NO), Alberto Iotti (MO), Anna Lo Bue (PA), Maria Majori (PR), Silvia Novello (Orbassano - TO), Elisabetta Pace (PA), Mara Paneroni (Lumezzane - BS), Roberto Parrella (NA), Danilo Rocco (NA), Antonio Sacchetta (TV), Antonio Starace (NA), Andrea Toccaceli (AN), Massimo Torre (MI), Alessia Verduri (MO), Michele Vitacca (Lumezzane - BS), Franco Maria Zambotto (BL), Alessandro Zanforlin (BZ), Lina Zuccatosta (AN)

Direttore Responsabile | Antonio Schiavulli (TS)

Segreteria di Redazione | Mirka Pulga
mirka.pulga@sintexservizi.it

Progetto grafico e immagine | SINTEX EDITORIA
grafica@sintexservizi.it

Relazioni esterne e pubblicità | SINTEX EDITORIA
via Antonio da Recanate, 2 - 20124 Milano
Tel. +39 02 66703640
direzione@sintexservizi.it

Stampa | Roto3 Industria Grafica, Castano Primo (MI)

Pubblicazione di SINTEX SERVIZI S.r.l. - Milano
© 2019 SINTEX SERVIZI S.r.l. - Tutti i diritti riservati.
È vietata la riproduzione di testi e immagini senza il permesso scritto dell'Editore.
Gli Autori autorizzano l'Editore a utilizzare il loro nome per promuovere le loro ricerche scientifiche nel contesto della pubblicazione della rivista. L'Editore non è in nessun caso responsabile delle informazioni fornite dagli Autori. Gli Autori certificano la veridicità e l'esattezza dei contenuti dei loro articoli.
www.sintexservizi.it

Direzione, redazione e amministrazione | SINTEX EDITORIA
via Antonio da Recanate, 2 - 20124 Milano
Tel. +39 02 66703640
editoria@sintexservizi.it

Abbonamenti | Abbonamento annuale: € 70,00
Modalità bonifico: Banca INTESA SANPAOLO S.p.A. di Milano
Filiale 01894, piazza De Angeli 2
IBAN: IT52 P030 6909 5151 0000 0009 885
Indicare nella causale nome, cognome, recapiti e-mail e telefonico dell'abbonato/a.

PNEUMORAMA è spedita in abbonamento postale.

Garanzia di riservatezza | L'Editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati, sia in modalità cartacea sia in modalità elettronica. È possibile richiedere gratuitamente cancellazione o rettifica ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs. 196/2003 (e successive modificazioni) scrivendo a privacy@sintexservizi.it.

Registrazione | Periodico iscritto al Tribunale di Monza n. 1116 del 2 Ottobre 1995.

Chiuso in Redazione nel mese di marzo 2019

www.sintexservizi.it

sintex
Un modo nuovo di comunicare in Sanità

FAD AIPO

formazione a distanza

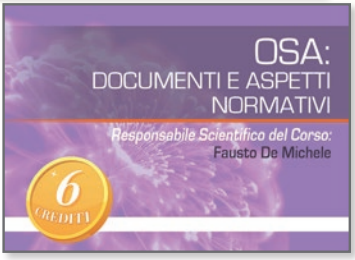
Apnee Ostruttive nel Sonno

Corsi attivi fino al 14 Giugno 2019 su http://fad.aiponet.it

Obiettivo formativo: Linee guida, protocolli, procedure
Attività di tutoraggio
Partecipazione gratuita

Figure professionali:
Medico Chirurgo, Odontoiatra

Figure professionali:
Fisioterapista, Infermiere,
Tecnico di neurofisiopatologia



Eventi realizzati grazie al contributo volontario non vincolante di

ResMed
Changing lives with every breath

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

AIPO RICERCHE

Via Antonio da Recanate, 2 – 20124 MILANO
Tel. +39 02 36590350 r.a. – Fax +39 02 67382337 - segreteria@aiporicerche.it - www.aiporicerche.it

Pneumorama

Primavera 2019

Indice

EDITORIALE La salute... un bene comune?
G. Insalaco 5

LA SCHEDA Cambiare passo
C. Zerbino 7

CHIRURGIA TORACICA Tumore al polmone una possibilità in più con la circolazione extracorporea
S. Fieschi, A. Rinaldo, M. Reda, M. Torre 9

PNEUMOLOGIA INTERVENTISTICA Drenaggio toracico in pneumologia
Aspetti tecnici e applicazioni cliniche
F. Mei 12

MALATTIE INFETTIVE Nuove prospettive terapeutiche per la tubercolosi multifarmaco-resistente
R. Parrella, F. Scarano, M. De Marco, A. De Rosa 16

MEDICINA INTERNA Pericardite acuta idiopatica
A. Sacchetta 19

DISTURBI RESPIRATORI DEL SONNO Qualità della vita e apnee nel sonno: dalla prima visita, alla diagnosi, alla terapia
A. Lo Bue, S. Iacono Isidoro, G. Insalaco 23

MALATTIE OSTRUTTIVE DEL POLMONE Lo stress ossidativo e la senescenza, due ulteriori aspetti della broncopneumopatia cronica ostruttiva
S. Di Vincenzo, E. Pace 27

PEDIATRIA Il ruolo del pediatra nella *smoking cessation*
S. La Grutta, G. Ferrante 31

INSUFFICIENZA RESPIRATORIA News from CHEST 2018 Annual Congress - San Antonio (TX)
Conferita a Richard Casaburi la Thomas L. Petty, MD, Master FCCP Memorial Lecture
F. de Blasio 34

ARGOMENTI DI... Fumo News Fumo, per ridurre l'infiammazione devono passare almeno 8 anni dall'addio alle sigarette
C. Finotti 37

LA VOCE DELL'INFERMIERE *Lung Information Needs Questionnaire* (LINQ): studio trasversale su una coorte di pazienti affetti da patologie pneumologiche
S. Durazzi, A. Toccaceli, L. Dignani, C. Lucertini, S. Girotti 39

POLITICA ED ECONOMIA SANITARIA I primi 40 anni del Sistema Sanitario Nazionale
C. Finotti 44
Il commento di Carlo Grassi 47
Il commento di Franco Falcone 48

NOTE DI BIOETICA Il paziente è persona? Critica all'articolo 3 del Codice di Deontologia medica
F.M. Zambotto 50

E' tempo di ripensare alla terapia respiratoria.

Astral ha posto le basi per un nuovo capitolo nella ventilazione Life Support.
Dall'impostazione iniziale all'uso quotidiano, Astral offre libertà e sicurezza terapeutica per migliorare la qualità della vita. Astral è stato progettato per garantire la massima compliance ed efficienza, offrendo un'ampia gamma di modalità terapeutiche per pazienti adulti e pediatrici e, al tempo stesso, l'eccellenza nella ventilazione a perdite e a valvola in modalità invasiva e non invasiva in grado di adattarsi con successo al percorso e all'evoluzione terapeutica dei pazienti.

E' tempo di ripensare alla terapia respiratoria. E' tempo di pensare a ResMed.

Astral™

www.resmed.com infoitaly@resmed.com

ResMed

La salute... un bene comune?

Giuseppe Insalaco

«La solidarietà del genere umano non è solo un segno bello e nobile, ma una necessità pressante, un "essere o non essere", una questione di vita o di morte».

Immanuel Kant

Da questo numero abbiamo un avvicendamento alla Direzione scientifica della rivista che apro con un sentito e affettuoso saluto al nostro Direttore e amico Enrico M. Clini che con il lavoro, l'impegno, l'entusiasmo, lo spessore umano e scientifico ha dato un rilevante impulso a fare di *Pneumorama* non soltanto un mezzo di comunicazione e divulgazione medico-scientifica dell'area pneumologica, ma un luogo per riflettere su tematiche di ampio respiro e su quanto accade nella nostra Nazione e nella vita della Sanità pubblica e privata.

La lettura di questo numero allarga gli orizzonti sia in ambito scientifico sia nella comprensione più ampia della **salute** come bene **comune**. La legge 833 che ha rivoluzionato la sanità italiana istituendo il **Sistema Sanitario Nazionale (SSN)**, ha già i suoi primi 40 anni. Si tratta di quella che viene definita la più grande conquista sociale dei cittadini italiani nel Secondo dopoguerra. Sono universalità, uguaglianza ed equità i principi ispiratori del SSN, valori a oggi non più sostenibili e/o sostenuti, a meno che non si **cambi passo**. Oggi ci troviamo di fronte a un processo disgregativo che va verso la definitiva perdita di quella universalità e solidarietà che il nostro SSN ha sempre garantito; non c'è più molta esperienza umana dietro il SSN, non più rispondente al diritto alla salute per tutti i cittadini, senza distinzione sociale, economica o territoriale, ma un SSN differenziato per Regioni con la generazione di grandi squilibri dell'assistenza. La disgregazione dei principi fondanti la salute come bene comune forse passa anche dalla diversa definizione odierna di malato. Il termine paziente o ammalato sta scompa-

Medicina del Sonno, IBIM - CNR, Palermo
giuseppe.insalaco@ibim.cnr.it

rendo dal lessico medico e tutto sembra fondarsi su basi prettamente giuridiche distaccandosi sempre più da quei principi che vedrebbero l'essere umano al centro delle scelte.

All'interno del numero troverete trattati altri specifici argomenti di pneumologia che riguardano: il **cancro del polmone** che in alcuni pazienti con forme localmente avanzate può essere trattato in reparti di chirurgia toracica con competenze tecniche e multidisciplinari adeguate, quali la cardiochirurgia e la circolazione extracorporea, beneficiando di interventi che sono in grado di prolungare la sopravvivenza e in qualche caso, portare alla guarigione. Nello spazio dedicato alla **pneumologia interventistica** si sottolinea il crescente impatto epidemiologico della patologia pleurica e come lo pneumologo non possa prescindere dal bagaglio tecnico e culturale inerente il posizionamento del drenaggio toracico e dall'acquisizione di competenze relative all'utilizzo di sistemi di guida radiologica. Rimane alto l'interesse per la **tubercolosi** che resta una delle 10 principali cause di morte nel mondo. In una sfida continua per la sanità mondiale, nuove strategie terapeutiche stanno emergendo allo scopo di semplificare gli schemi terapeutici per la TB e migliorarne gli *outcome*. Da non perdere gli articoli della rivista dedicati alla gestione del paziente con **pericardite acuta e ricorrente** e alle diverse opzioni terapeutiche; come il corretto uso della CPAP può determinare un miglioramento generale del benessere percepito e della **qualità di vita nei pazienti apnoici**; le prospettive future riguardanti la **BPCO** indirizzate alla scoperta di terapie in grado di migliorare, attraverso l'efficienza dei meccanismi di riparazione e di riduzione dello stress ossidativo, il processo di invecchiamento riportando il tessuto polmonare alla sua naturale evoluzione senza far mancare uno spazio dedicato al fumo e alla formazione sui principi della comunicazione per favorire la scelta di comportamenti salutari come nel progetto **"Il pediatra come facilitatore di *smoking cessation*"**. Da non perdere lo spazio della rivista dedicato ai nostri alleati infermieri, in cui si tratta dell'utilizzo del **questionario LINQ** che produce una serie di importanti informazioni riguardanti la sfera educativa dei pazienti affetti da patologie polmonari croniche.

Buona lettura!

ERS SCHOOL COURSES IN EVIDENCE

THORACOSCOPY AND PLEURAL TECHNIQUES
9-12 April, 2019 (Marseille, France)
www.ersnet.org/courses

PAEDIATRIC BRONCHOSCOPY
28-30 April, 2019 (Cairo, Egypt)
www.ersnet.org/courses

THORACIC ULTRASOUND
9-10 May, 2019 (Odense, Denmark)
www.ersnet.org/courses

SUMMER SCHOOL OF ADULT RESPIRATORY MEDICINE
12-15 June, 2019 (Barcelona, Spain)
www.ersnet.org/courses

SUMMER SCHOOL OF PAEDIATRIC RESPIRATORY MEDICINE
12-15 June, 2019 (Barcelona, Spain)
www.ersnet.org/courses

MASTERCLASS IN AIRWAYS DISEASE
13-14 June, 2019 (Barcelona, Spain)
www.ersnet.org/courses

Cambiare passo

Carlo Zerbino

Abbiamo *co-llegato*, abbiamo *co-nnesso*, abbiamo *co-ndiviso* insieme a voi un anno di esperienza incredibile.

Co-nsolidiamo la nostra presenza nel panorama nazionale, ma sentiamo l'obbligo di ***Cambiare passo***, di riflettere su quanto accade nella vita della Sanità Pubblica e Privata a cui questa Rivista si ispira e si rivolge.

Perché ***Cambiare passo***?

Perché le esperienze che raccontiamo e che ci raccontano quotidianamente i nostri lettori (che siano Medici, Infermieri, Farmacisti, Biologi, Fisioterapisti o semplici Cittadini) di un Sistema Sanitario che garantisce il diritto alla salute, in linea con quanto sancito dagli articoli 3 e 32 della nostra Costituzione, sembrano esaurirsi, perché progressivamente questo SSN sembra essere lasciato solo, non tutelato, depauperato costantemente, tendente a perdere il suo valore universale e solidaristico.

Non c'è più molta esperienza umana dietro il SSN. Dietro sembrano esserci solo calcoli, numeri, risorse, bilanci, agenzie, regole, DRG. Nonostante le storture evidenziate da personalità autorevoli, sulla modifica al titolo V della Costituzione italiana, storture già allora definite come "una riforma senza bussola", oggi ci troviamo di fronte a un nuovo processo disgregativo nel nome della cultura atavica *dei cento campanili* o delle 20 Regioni che dir si voglia. Nel rispetto dei LEA prodotti dallo Stato per soddisfare e garantire i Cittadini italiani, si delegherebbero poi le Regioni che avanzano diritti di maggiore auto-

«Sono nato "genetista, affascinato dalla scienza e della biologia degli esseri umani", ma ho scelto ed esplorato altre strade. Dopo la laurea, ho cercato di addentrarmi nelle scienze che regolano le Società, fondando diverse società per capirne nascita e sviluppo. Infine sono diventato investitore, a capo anche di una office company.
La profonda conoscenza degli strumenti e della gestione di impresa mi ha fatto comprendere che il ritorno finanziario è solo una parte del valore di un investimento: la concretizzazione di questa idea è parte del mio lavoro attuale».

Editore per caso, Sintex Servizi S.r.l., Milano
azienda@sintexservizi.it

nomia e capacità gestionale in ambito di tutela della salute (ndr. Regione Veneto, Lombardia ed Emilia-Romagna) "a garantire l'organizzazione dei servizi sanitari e l'erogazione del servizio stesso nei rispettivi territori". Non solo, ma inoltre "a condizione che gli equilibri di bilancio lo consentano, la regione [potrà] garantire livelli aggiuntivi o ulteriori di assistenza sanitaria, in relazione ai fabbisogni espressi dalla propria collettività di riferimento e dalle specificità territoriali, fermo restando che tali livelli [dovranno] essere finanziati con risorse proprie"[1].

Di per sé la questione non è scandalosa, se non fosse un ulteriore tassello verso la definitiva perdita di quella universalità e solidarietà che il nostro SSN ha sempre garantito. Quindi un SSN non più rispondente al diritto alla salute per tutti i cittadini, senza alcuna distinzione sociale, economica o territoriale e con prestazioni che devono essere, comunque, garantite a tutti i cittadini, ma un SSN differenziato per Regioni con la generazione di grandi squilibri che si aggiungono alle già difficili differenze di un Paese che non riesce proprio più a ***Cambiare passo***.

Bibliografia

1) Senato della Repubblica. XVIII legislatura. *Il regionalismo differenziato e gli accordi preliminari con le regioni Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto*. Dossier n. 16, maggio 2018. Disponibile a: www.senato.it/service/PDF/PDFServer/BGT/01067303.pdf. Ultimo accesso: 19 febbraio 2019.

Tumore al polmone una possibilità in più con la circolazione extracorporea

Stefano Fieschi
Alessandro Rinaldo
Marco Reda
Massimo Torre

Il cancro del polmone in Italia costituisce la prima causa di morte per neoplasia nel sesso maschile (27% del totale delle morti) e la terza in quello femminile (11% del totale) dopo il carcinoma della mammella e del colon retto. La sopravvivenza totale a 5 anni è pari al 15,8%. Si tratta pertanto di una patologia molto diffusa e con prognosi sfavorevole perché spesso viene diagnosticata in stadio avanzato a causa della sintomatologia subdola e tardiva con cui si manifesta. Escludendo il microcitoma, che rappresenta il 12% circa di tutti i tumori polmonari, la terapia che garantisce le migliori probabilità di guarigione e i migliori tassi di sopravvivenza è la chirurgia, purché la malattia venga diagnosticata in fase relativamente precoce.

Come riportato nelle principali linee guida, la chirurgia con intento radicale rappresenta il trattamento di scelta negli stadi I, II e in casi selezionati di IIIA.

Nonostante sia raccomandata l'esecuzione degli interventi in centri a elevato volume di attività e *case mix*, i pazienti in I e II stadio possono essere trattati in ogni reparto di chirurgia toracica. Alcuni pazienti in III stadio A invece possono essere trattati solo in reparti di chirurgia toracica che dispongono di competenze multidisciplinari e presidi non standard quali la cardiochirurgia e la circolazione extracorporea. Questi casi sono costituiti dai tumori polmonari localmente avanzati che infiltrano il cuore (atri e vene polmonari), l'aorta e la arteria polmonare in prossimità della sua biforcazione principale senza interessamento dei linfonodi mediastinici (T4; N1; M0). Per questi pazienti la possibilità di ottenere una resezione oncologicamente radicale è, molto spesso, legata all'utilizzo della circolazione extracorporea che consente la resezione *en bloc* della porzione di polmone interessata dalla neoplasia (solitamente una pneumonectomia) e di parte del cuore o dei grandi vasi.

A titolo esemplificativo riportiamo l'ultimo caso trattato presso la nostra unità operativa.

Si tratta di un paziente di sesso maschile, di 78 anni, che riferisce da circa 2 mesi tosse stizzosa, astenia e calo ponderale. In anamnesi si segnala cardiopatia ischemica, che ha richiesto 5 anni prima il posizionamento di 3 *stent* coronarici (da allora il paziente ha smesso di fumare), e ipertensione arteriosa.

Divisione di Chirurgia Toracica "A. De Gasperis", ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano, *massimo.torre@ospedaleniguarda.it*

Viene quindi sottoposto ai seguenti accertamenti diagnostici:

- **Rx torace**, si evidenzia sfumata ipodiafania parenchimale apicale sinistra.
- **TAC torace**, al lobo polmonare superiore di sinistra è presente una consolidazione intraparenchimale con margini spiculati e dimensioni di 4 x 2,5 x 7,6 cm (LL x AP x CC) adesa alla pleura apicale laterale e alla pleura mediastinica superiore lateralmente e inferiormente all'arco aortico con propaggine estesa alla porzione superiore dell'ilo polmonare sinistro di circa 3,6 x 3,4 cm. Concomitano linfonodi tondeggianti dotati di *enhancement* di dimensioni massime di 8 mm lateralmente all'arco aortico e alla finestra aorto-polmonare.
- **Fibrobroncoscopia**, non si evidenziano lesioni endobronchiali. Si evidenzia stenosi in prossimità del segmentario apicale del LSS a livello del quale si eseguono BAL e broncoaspirato per esami citologici e microbiologici risultati entrambi negativi.
- **PET**, si segnala intenso e patologico accumulo del tracciante in corrispondenza della nota consolidazione parenchimale polmonare, con margini spiculati, in sede apicale lobare superiore sinistra, nel cui contesto in porzione più craniale e laterale si apprezza area ipocaptante riferibile a fenomeni necrotico-colliquativi; tale intenso accumulo appare estendersi caudalmente e medialmente a carico di tessuto che ingloba la regione ilare polmonare omolaterale ove, in questo contesto, non è possibile escludere la concomitante presenza di adenopatie ipercaptanti.
  Si segnala sfumata e non significativa captazione a carico di linfonodi mediastinici posti lateralmente all'arco aortico e alla finestra aorto-polmonare.
  Non si evidenziano ulteriori significative alterazioni della distribuzione del tracciante riferibili a lesioni a elevato metabolismo glucidico nei restanti distretti corporei esaminati.
- **TAC encefalo**, negativa.

Dopo discussione collegiale nel gruppo multidisciplinare e valutazione funzionale mediante ecocardiogramma, spirometria completa e scintigrafia ventilazione-perfusione è stata posta indicazione a intervento chirurgico di pneumonectomia sinistra.

Durante l'intervento si constata la resecabilità della neoplasia dall'arco aortico, ma anche l'infiltrazione del ramo principale sinistro dell'arteria polmonare in prossimità della biforcazione principale. Tale reperto richiederebbe, per poter eseguire una resezione ontologicamente radicale, l'esecuzione di una plastica della biforcazione del tronco comune della arteria polmonare non eseguibile senza l'ausilio della circolazione extracorporea. Si procede quindi all'esecuzione di agobiopsia della

massa per ottenere una diagnosi istologica e si programma un nuovo intervento in collaborazione con l'*équipe* di cardiochirurgia e l'utilizzo della circolazione extracorporea. Tre giorni dopo, ottenuta la diagnosi di carcinoma a cellule squamose, il paziente viene sottoposto a nuovo intervento di pneumonectomia sinistra intrapericardica con resezione della arteria polmonare sinistra in prossimità della biforcazione principale con plastica mediante *patch* di pericardio bovino dell'ostio della arteria polmonare sinistra previa cannulazione arterovenosa dei vasi femorali di sinistra e avvio della circolazione extracorporea. Il decorso postoperatorio è stato caratterizzato dalla comparsa di fibrillazione atriale in seconda giornata postoperatoria trattato con cardioversione farmacologica; dopo 3 giorni di degenza presso la terapia intensiva cardiorespiratoria postchirurgica (estubazione dopo 24 ore) il paziente è stato trasferito in corsia e dimesso in undicesima giornata postoperatoria.

La diagnosi di dimissione è stata di carcinoma pavimentoso T4; N1; G3; RO e il paziente è stato affidato ai colleghi radioterapisti per un ciclo di radioterapia adiuvante.

Dalla revisione della letteratura, poiché si tratta di casistiche non molto numerose ed eterogenee, si possono trarre delle conclusioni non ancora definitive:

- benché si tratti di interventi tecnicamente complessi, i tassi di mortalità e morbilità perioperatoria non sono particolarmente elevati;
- in casi adeguatamente selezionati la sopravvivenza a medio e lungo termine è migliore di quella dei pazienti trattati con le sole terapie sistemiche e in alcune casistiche raggiunge il 50% a 5 anni;
- la selezione deve, in particolar modo, escludere i pazienti che, pur presentando una malattia tecnicamente resecabile, hanno un interessamento dei linfonodi mediastinici.

Concludendo, anche se si tratta di casi non molto frequenti, è bene sottolineare che questi pazienti affetti da malattie localmente avanzate, se riferiti a centri con le adeguate competenze tecniche e multidisciplinari, possono beneficiare di interventi chirurgici che sono in grado di allungare la sopravvivenza e in qualche caso portare alla guarigione definitiva.

Bibliografia di riferimento

- Dartevelle PG, Mitilian D, Fadel E. *Extended surgery for T4 lung cancer: a 30 years' experience*. Gen Thorac Cardiovasc Surg 2017; 65:321-8.
- Kauffmann M, Kruger T, Aebert H. *Surgery on extracorporeal circulation in early and advanced non small cell lung cancer*. Thorac Cardiovasc Surg 2013; 61:103-8.
- Kirschbaum A, Mirow N. *Infiltration of cardiac vessels by lung cancer: incidence, classification, operative technique with heart lung bypass, and results*. Zentralbl Chir 2017; 142:96-103.
- Langer NB, Mercier O, Fabre D, et al. *Outcome after resection of T4 non small cell lung cancer using cardiopulmonary bypass*. Ann Thorac Surg 2016; 102:902-10.
- Tanaka Y, Hokka D, Ogawa H, et al. *Surgery for malignant lesion of the chest which extensively involved the mediastinum, lung and heart*. Gen Thorac Cardiovasc Surg 2017; 65:365-73.

Drenaggio toracico in pneumologia

Aspetti tecnici e applicazioni cliniche

Federico Mei

Alla luce del progressivo crescente impatto epidemiologico della patologia pleurica a livello mondiale (3.000 casi/milione/anno), il posizionamento del drenaggio toracico (DT) rappresenta una delle procedure con cui lo pneumologo si confronta più spesso nell'ambito dell'abituale pratica clinica.

Lo scopo principale dell'inserimento di un tubo di drenaggio è quello di rimuovere materiale dal cavo pleurico (aria, liquido, pus o sangue) e, in alcune circostanze, quello di introdurvi sostanze terapeutiche come ad esempio agenti sclerosanti (pleurodesi), antibiotici o fibrinolitici come nel caso dell'empiema.

Di recente un *panel* di esperti chiamati a definire i criteri minimi standard per l'acquisizione di competenze in questo settore, ha stabilito che ogni medico specializzando in pneumologia dovrebbe eseguire annualmente almeno 20 procedure tra posizionamenti di drenaggi toracici sotto guida radiologica (ecografica, fluoroscopica o TC) e introduzione di cateteri tunnellizzati (*Indwelling Pleural Catheters* - IPC).[1]

Come accennato precedentemente, le principali indicazioni al posizionamento di un tubo toracico sono lo pneumotorace (primitivo, secondario, post-traumatico), il versamento pleurico (maligno, infettivo, emotorace, chilotorace) e il trattamento pleurodesico mediante l'introduzione nel cavo pleurico di sostanze sclerosanti (talco) nei pazienti con patologia pleurica ricorrente (versamento pleurico e pneumotorace recidivante).

Non esistono controindicazioni assolute alla procedura, ma possiamo considerare come controindicazioni relative la presenza di coagulopatia (INR > 1,5-2) e/o di severa piastrinopenia (PLT < 50.000/mmc).

Esistono in commercio numerosi tipi di drenaggio toracico; la maggior parte di essi è costituita da materiali plastici (silicone, cloruro polivinilico, polietilene) e si differenziano tra loro principalmente per la tecnica di inserimento e le dimensioni del diametro esterno, che viene espresso in "French" (F) o "Charrière" (Ch), dove 1F corrisponde a 1/3 di millimetro (es. 12F= 4 mm ∅).

S.O.D. Pneumologia - A.O.U. Ospedali Riuniti di Ancona, *fedusmei@gmail.com*

In base a ciò possiamo pertanto indentificare tre tipologie di drenaggi:

- ***Small Bore Chest Tube*** **(SBCT)**, sono cateteri sottili con diametro esterno < 20F ma quasi sempre compreso tra 8-14F, molto spesso presentano l'estremità distale arricciata (*pig-tail*) e vengono solitamente inseriti sotto guida ecografica mediante tecnica di Seldinger, che prevede l'utilizzo di un ago cavo attraverso cui si inserisce un filo guida sul quale viene poi introdotto un divaricatore che serve ad aprire una piccola breccia nella parete toracica permettendo infine l'inserimento del catetere.
  L'utilizzo di tali dispositivi ha registrato negli ultimi anni un significativo incremento anche sulla scorta delle linee guida emanate da Società Scientifiche internazionali dove si consiglia l'impiego di SBCT come prima scelta nella gestione non solo dello pneumotorace, ma anche del versamento pleurico maligno e dell'empiema (Figura 1 - b, c).[2]
- ***Large Bore Chest Tube*** **(LBCT)**, sono tubi con un diametro esterno pari o superiore a 20F e vengono generalmente posizionati mediante tecnica chirurgica attraverso la dissezione della parete toracica per via smussa; trovano indicazione prevalentemente nei casi di pneumotorace massivo, perdita aerea persistente, pneumotorace post-traumatico o iatrogeno, emotorace ed empiema (Figura 1a).
  Si sottolinea tuttavia in merito a quest'ultima indicazione che esistono due RCT multicentrici (MIST1; MIST2) che non hanno evidenziato differenze significative in termini di efficacia tra i drenaggi a piccolo e a largo calibro.[3,4]
- ***Indwelling Pleural Catheters*** **(IPC)**, sono cateteri siliconici sottili costituiti da una porzione intrapleurica dotata di fori di drenaggio, che viene inserita secondo la tecnica di Seldinger mediante un introduttore di Teflon sfogliabile (*peel-away*), e da una porzione extratoracica dotata di una cuffia di poliestere in grado di ridurre il rischio infettivo, che va inserita in una tasca sottocutanea (tunnellizzazione) e raccordata poi al sistema di raccolta rappresentato da bottiglie sottovuoto.

Nella Tabella 1 sono brevemente riportati i vantaggi e gli svantaggi dei tre diversi tipi di drenaggio toracico.

Una volta posizionato, il tubo di drenaggio deve essere collegato a sistemi di raccolta (*Chest Drainage System* – CDS). Questi si distinguono sostanzialmente in quattro tipi: valvola di Heimlich e *Pleural Vent*, sistema a tre camere, sistemi di drenaggio digitale e bottiglie di raccolta sottovuoto.

	LBCT	SBCT	IPC
DOLORE	++++	+---	++--
OCCLUSIONE	+---	++++	++--
INFEZIONE	++--	+---	+++-
EMORRAGIA	++--	----	+---
CAPACITÀ DRENANTE	++++	+---	+++-

Tabella 1. LBCT: *Large Bore Chest Tube*; SBCT: *Small Bore Chest Tube*; IPC: *Indwelling Pleural Catheters*.

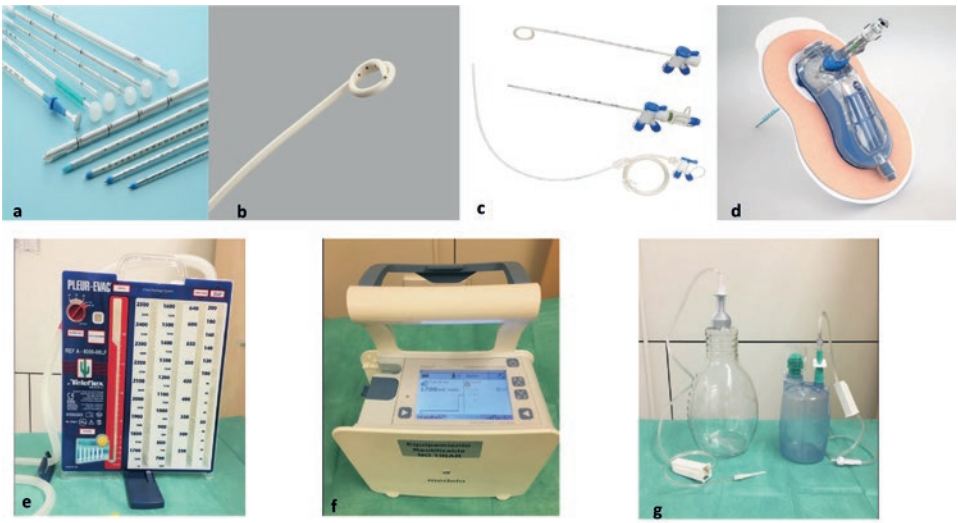


Figura 1. Drenaggi toracici tipo Trocar, Redax **(a)**; catetere sottile *pig-tail* Cook 8 e 10F **(b)**; drenaggio sottile 12F Unico dotato di valvola unidirezionale Unico, Redax **(c)**; *Pleural Vent*, Rocket Medical **(d)**; sistema di raccolta a tre camere con valvola ad acqua Plerevac **(e)**; sistema di monitoraggio digitale Thopaz, Medela **(f)**; bottiglie sottovuoto per IPC **(g)**.

Valvola di Heimlich e *Pleural Vent*

Sono sistemi dotati di una valvola unidirezionale che consente la fuoriuscita di aria in espirio e ne impediscono l'ingresso durante l'inspirazione; le loro dimensioni contenute e la facilità di utilizzo ne permettono l'uso in pazienti ambulatoriali; in particolare il *Pleural Vent*, recentemente commercializzato anche in Italia (Rocket Medical), appare particolarmente adatto alla gestione domiciliare dello pneumotorace perché grazie alla presenza di un ampio cerotto adesivo di idrocolloide che aderisce saldamente alla cute, un ago da 8F e una membrana unidirezionale di gomma oltre a una sacca di raccolta permette una completa libertà di movimento da parte del paziente che verrà così seguito ambulatorialmente senza la necessità di ricovero prolungato (Figura 1d).

Non sono a oggi disponibili dati in merito alla durata massima di permanenza *in situ* del *device*, ma sembra consigliabile non superare i 15 giorni al fine di evitare complicanze infettive.

Sistema di drenaggio a tre camere

Sono unità costituite da tre camere comunicanti tra loro; una camera di raccolta, una dotata di una colonna di acqua che permette di monitorare la perdita aerea e le normali oscillazioni del menisco solidali a seconda degli atti respiratori e una destinata all'aspirazione dove può essere applicata una pressione negativa fino a un valore massimo di -40 cmH_2O (Figura 1e).

Questi dispositivi sono particolarmente adatti alla gestione di pneumotoraci massivi con abbondante perdita aerea, nel post-operatorio e nei versamenti pleurici massivi dove è prudente effettuare sempre un'evacuazione graduale del liquido, raccomandando di chiudere temporaneamente il tubo alla comparsa dei sintomi quali tosse o senso di oppressione toracica o dopo la fuoriuscita di 1,5 litri di versamento.

Sistema di drenaggio digitale

Sono sistemi dedicati ai pazienti sottoposti a interventi di chirurgia toracica perché registrano costantemente l'entità della perdita aerea e la quota di liquido pleurico mantenendo, mediante un sistema elettronico, la pressione intrapleurica a un valore fisso preimpostato, solitamente pari a -8 cmH_2O (Figura 1f).

Bottiglie sottovuoto

Sono sistemi piuttosto elementari formati da bottiglie di plastica sottovuoto che si connettono con i cateteri pleurici tunnellizzati (IPC) e permettono al paziente di drenare a domicilio una quantità di liquido variabile all'occorrenza a seconda delle esigenze personali e della sintomatologia (Figura 1g).

A tal proposito un recente *trial* randomizzato ha dimostrato che il drenaggio quotidiano del liquido pleurico in pazienti con versamento maligno è associato a una maggiore probabilità di pleurodesi spontanea nel breve periodo (90 giorni) rispetto all'apertura intermittente dell'IPC.

Un altro momento fondamentale nella gestione del drenaggio toracico è la decisione del *timing* giusto per rimuovere il tubo.[5]

In caso di pneumotorace, la rimozione può essere considerata quando il flusso di aria, misurata con sistemi digitali (es. Thopaz, Medela), scende al di sotto di 20 ml/min per 8-12 ore o 40 ml/min per 6 ore a caduta, o, quando disponiamo di un sistema di drenaggio analogico tradizionale (es. Pleurevac), si può pensare a una rimozione del tubo una volta verificata radiologicamente l'avvenuta riespansione polmonare e quando non osserviamo più *boullage* nella camera ad acqua; in questo caso è consigliabile clampare il tubo per alcune ore (solitamente dalle 6 alle 12 ore) e ripetere una radiografia del torace per escludere con certezza eventuali perdite aeree residue.

In caso di versamento pleurico, invece, seppure non esista un valore quantitativo standardizzato al di sotto del quale si decida la rimozione del tubo, l'orientamento più diffuso tra gli pneumologi è quello di togliere il drenaggio quando la quantità di liquido evacuato diventi pari o inferiore a 150-100 ml/die (senza aspirazione).

Conclusioni

La gestione della patologia pleurica e, con essa, il posizionamento del drenaggio toracico deve necessariamente appartenere al bagaglio tecnico e culturale dello pneumologo, che, oltre alla capacità tecnica di inserimento di un drenaggio pleurico, sia di grandi (LBCT) che di piccole dimensioni (SBCT), non può prescindere dall'acquisizione di competenze relative all'utilizzo di sistemi di guida radiologica, su tutte l'ecografia, diventata ormai uno strumento indispensabile nella pratica clinica quotidiana.

In questo scenario, auspichiamo che la conoscenza di semplici nozioni relative alle caratteristiche tecniche e all'utilizzo dei principali sistemi di drenaggio toracico in commercio possa essere di ausilio allo pneumologo nell'affrontare la gestione del paziente con patologia pleurica.

Bibliografia

1) Mullon JJ, Burkart KM, Silvestri G, et al. *Interventional pulmonology fellowship accreditation standards: executive summary of the Multisociety Interventional Pulmonology Fellowship Accreditation Committee*. Chest 2017; 151:1114-21.
2) British Thoracic Society Pleural Disease Guideline Group. *BTS pleural disease guideline 2010*. Thorax 2010; 65:667-9.
3) Maskell NA, Davies CW, Nunn AJ, et al. *U.K. Controlled trial of intrapleural streptokinase for pleural infection*. N Engl J Med 2005; 352:865-74.
4) Rahman NM, Maskell NA, West A, et al. *Intrapleural use of tissue plasminogen activator and DNase in pleural infection*. N Engl J Med 2011; 365:518-26.
5) Wahidi MM, Reddy C, Yarmus L, et al. *Randomized trial of pleural fluid drainage frequency in patients with malignant pleural effusions. The ASAP Trial.* Am J Respir Crit Care Med 2017; 195:1050-7.

Nuove prospettive terapeutiche per la tubercolosi multifarmaco-resistente

Roberto Parrella
Francesco Scarano
Mario De Marco
Annunziata De Rosa

La tubercolosi, nonostante i progressi diagnostici e terapeutici degli ultimi anni, resta una delle 10 principali cause di morte nel mondo. Nel 2017 il numero stimato di nuovi casi nel mondo è di 10 milioni con 558.000 pazienti affetti da Tubercolosi rifampicina-resistente (RR-TB) dei quali 460.000 con caratteristiche di tubercolosi multifarmaco-resistente (MDR-TB)[1].

La diagnosi e il trattamento della MDR-TB rappresentano una sfida continua per la sanità mondiale. In particolare le terapie comunemente impiegate sono lunghissime e segnate dalla comparsa di tossicità che ne riducono notevolmente i tassi di successo.

Il regime terapeutico convenzionale utilizzato generalmente per la tubercolosi multiresistente è costituito da un *backbone* di almeno 5 farmaci efficaci da somministrare per un periodo di 20-24 mesi secondo le linee guida diffuse nel 2016 dalla World Health Organization (WHO)[2].

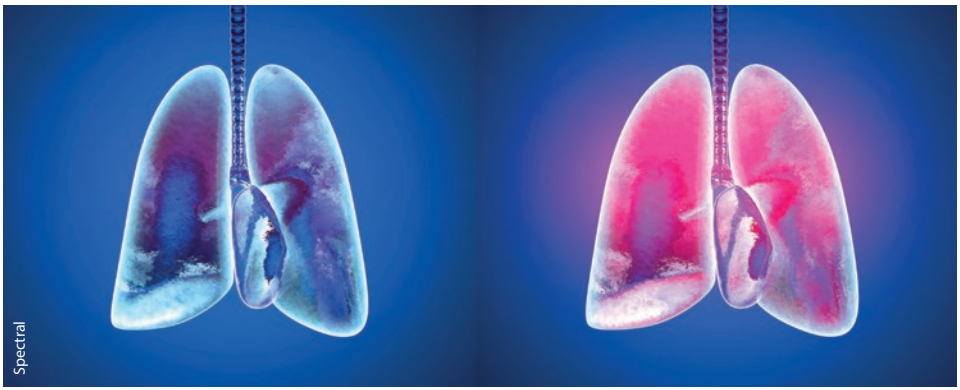
Le *Linee Guida WHO 2016* hanno effettuato una sostanziale e rivoluzionaria modifica nei criteri di classificazione dei farmaci per la MDR-TB suddividendoli in 4 gruppi rispetto al precedente schema a 5 categorie[2]:

- **Gruppo A, flurochinolonici** – levofloxacina, moxifloxacina, gatifloxacina;
- **Gruppo B, agenti iniettabili** – amikacina, capreomicina, kanamicina (streptomicina);
- **Gruppo C, altri farmaci del *core*** – etionamide/protionamide, cicloserina/terizidone, linezolid, clofazimina;
- **Gruppo D, farmaci da aggiungere** –
  D1 - pirazinamide, etambutolo, isoniazide ad alte dosi;
  D2 - bedaquilina, delamanid;
  D3 - PAS, imipenem-cilastatina, meropenem, penicillina-clavulanato (tioacetazone).

I Gruppi A, B e C rappresentano il *core* da cui attingere per costruire un *backbone* adeguato. Nel Gruppo D, invece, sono inseriti i farmaci che possono essere aggiunti eventualmente allo schema base.

Il regime terapeutico consigliato è disegnato utilizzando un farmaco del Gruppo A, uno del Gruppo B e almeno due del

U.O.C. Malattie infettive a indirizzo respiratorio, A.O.R.N. Ospedali dei Colli, Ospedale Cotugno, Napoli, *rob.parrella@gmail.com*



Gruppo C. La pirazinamide deve essere aggiunta nei primi otto mesi della fase intensiva di trattamento. Inoltre, viene consigliato di rafforzare il regime aggiungendo etambutolo e alte dosi di isoniazide. Il test di resistenza genotipico guida la scelta terapeutica in attesa dei test fenotipici. Nel caso in cui non si riesca a raggiungere il numero di 5 farmaci utili per realizzare lo schema di trattamento potranno essere aggiunti altri farmaci del Gruppo D2 e D3[2].

La fase di continuazione prevede, invece, l'utilizzo di almeno 4 farmaci efficaci per 12 mesi dopo la negativizzazione dell'esame colturale.

La durata finale del regime di trattamento "convenzionale" non deve essere inferiore a 20 mesi.

Un aspetto importante è che tale tipo di trattamento veniva raccomandato non solo per i pazienti affetti da MDR-TB ma anche per i soggetti con RR-TB indipendentemente dalla conferma o meno di una resistenza concomitante all'isoniazide.

Purtroppo, l'eccessiva durata del trattamento e l'elevata frequenza di eventi avversi rappresentano criticità importanti che determinano frequenti interruzioni e fallimenti terapeutici con tassi di successo subottimali che generalmente superano appena il 50%[3].

Per queste gravi limitazioni, negli ultimi anni in alternativa al trattamento convenzionale standard di lunga durata è stato proposto un regime di breve durata (*shorter*) della durata complessiva di 9-11 mesi[3,4].

La fase intensiva della durata di 4 mesi prevede l'associazione di 7 farmaci con somministrazione giornaliera DOT: kanamicina/amikacina, moxifloxacina/gatifloxacina, protionamide/etionamide, clofazimina, etambutolo, pirazinamide e isoniazide ad alto dosaggio. Successivamente è prevista una fase di continuazione di 5 mesi con 4 farmaci: pirazinamide, moxifloxacina/gatifloxacina, clofazimina ed etambutolo. Tale regime, tuttavia, non può essere utilizzato in caso di:

1) farmacoresistenza o di presunta inefficacia di uno dei farmaci (a eccezione dell'isoniazide);
2) precedente utilizzazione di farmaci inclusi nello schema per più di un mese (a meno che non sia confermata la sensibilità farmacologica);
3) intolleranza o rischio di tossicità;
4) stato di gravidanza;
5) TB disseminata/extrapolmonare in HIV[3,4].

In particolare, l'esclusione dei pazienti con resistenza o sospetta inefficacia dei farmaci inclusi nel regime terapeutico rappresenta una criticità importante che limita in

maniera pesante l'utilizzo di tale schema[4].

Successivamente, a seguito di nuovi dati provenienti da *trial* clinici, studi osservazionali e da programmi di implementazione terapeutica, la WHO ha convocato un *meeting* nel luglio 2018 per valutare i risultati di questi ultimi riscontri con un *Guideline Development Group* (GDG)[5].

Con il documento *Rapid Communication: Key changes to treatment of multidrug- and rifampicin-resistant tuberculosis (MDR/RR-TB)* il GDG, viste le importanti informazioni raccolte dai documenti esaminati, ha comunicato i cambiamenti "chiave" scaturiti da queste nuove evidenze scientifiche[5].

Il documento WHO, in base alle nuove acquisizioni e alle nuove evidenze sull'efficacia, sulla sicurezza e sul bilanciamento tra queste due caratteristiche fondamentali, suggerisce una ulteriore e diversa suddivisione in soli tre gruppi dei farmaci anti-MDR-TB:

- il **Gruppo A** comprende i farmaci che devono essere scelti prioritariamente (levofloxacina/moxifloxacina, bedaquilina e linezolid);
- nel **Gruppo B** sono inseriti i farmaci da aggiungere successivamente ai precedenti (clofazimina e cicloserina o terizidone);
- il **Gruppo C** contiene farmaci che completano il regime o da utilizzare quando quelli dei Gruppi A e B non possono essere usati (etambutolo, delamanid, pirazinamide, imipenem-cilastatina o meropenem, amikacina o streptomicina, etionamide o protionamide, PAS).

Il regime in questo caso viene disegnato aggiungendo sequenzialmente i farmaci dal Gruppo A al Gruppo C tenendo conto della posizione ottenuta relativamente al bilancio tra rischi e benefici.

Il documento WHO non deve essere ancora interpretato come linea guida ma in breve tempo i cambiamenti già annunciati saranno inseriti nelle prossime indicazioni terapeutiche.

Da questa "rivoluzione terapeutica" emergono alcuni fondamentali cambiamenti tra i quali:

- la preferenza verso l'utilizzo di una terapia completamente orale;
- la "promozione" di bedaquilina, linezolid e clofazimina a farmaci "prioritari".

Per quanto riguarda il regime "breve" lo *STREAM Stage 1 trial* ha evidenziato che i tassi di successo tra i pazienti sottoposti ad un trattamento breve e quelli che praticano un regime convenzionale sono simili[5]. Altri studi osservazionali hanno mostrato che il regime breve ha un rischio più basso di interruzione del trattamento ma che è associato a un aumentato rischio di recidiva[5].

In definitiva, nuove strategie terapeutiche stanno emergendo gradualmente allo scopo di semplificare gli schemi terapeutici per la MDR-TB e migliorare gli *outcome* di tali pazienti. Aspettiamo, pertanto, fiduciosi le prossime indicazioni che sicuramente rivoluzioneranno gli schemi terapeutici per questa temibile patologia.

Bibliografia

1) World Health Organization. *Global Tuberculosis Report 2018*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1 .
2) World Health Organization. *WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis, 2016 update*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250125/9789241549639-eng.pdf?sequence=1.
3) Gandhi NR, Brust JCM, Shah NS. *A new era for treatment of drug-resistant tuberculosis*. Eur Respir J 2018; 52:1801350.
4) Caminero JA, Scardigli A, van der Werf T, Tadolini M. *Treatment of drug-susceptible and drug resistant tuberculosis* in: Migliori GB, Boathamley G, Duarte R, Rendon A. *Tuberculosis* (ERS Monograph). Sheffield (UK): European Respiratory Society 2018.
5) World Health Organization. *Rapid Communication: Key changes to treatment of multidrug - and rifampicin - resistant tuberculosis (MDR/RR-TB)*. WHO, 2018.

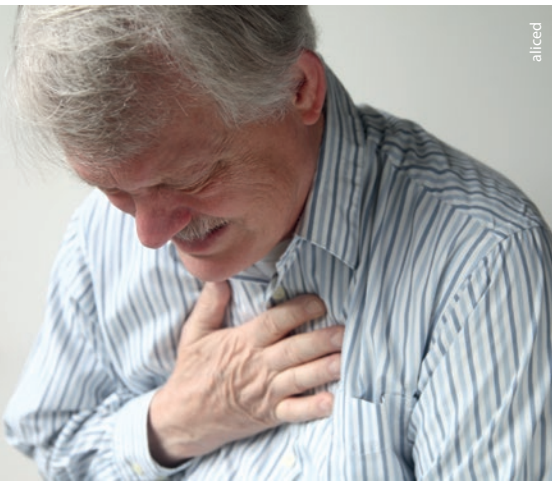
Pericardite acuta idiopatica

Antonio Sacchetta

La pericardite acuta è diagnosticata dalla presenza di almeno due dei seguenti criteri: dolore toracico tipico (trafittivo e "pleuritico"), che migliora in posizione seduta e piegandosi in avanti, sfregamenti pericardici, modifiche nell'ECG, versamento pericardico nuovo o aumentato di volume. Questi criteri diagnostici provengono dalle linee guida della European Society of Cardiology (ESC) del 2015[1]. Ci vengono inoltre in aiuto, nelle presentazioni atipiche, segni di infiammazione sistemica (elevata proteina C reattiva – PCR) o pericardica con tecniche di immagine quali un aumento di contrasto pericardico alla TC o edema pericardico e l'accentuazione tardiva di gadolinio alla risonanza magnetica cardiaca. Usiamo i termini di miopericardite o perimiocardite quando sono presenti segni anche di infiammazione miocardica. Siccome gli stessi virus responsabili della pericardite acuta causano anche miocardite, non è raro riscontrare un certo grado di coinvolgimento miocardico. La resa della valutazione diagnostica standard per determinare l'eziologia della pericardite acuta è relativamente bassa. Nel nostro Paese, a meno che non ci siano condizioni mediche o chirurgiche notoriamente associate a pericardite, la maggioranza dei casi dei soggetti immunocompetenti è idiopatica, ovvero verosimilmente virale, e una diagnosi più precisa è spesso irrilevante per la gestione della malattia, essendo identificata una causa solo nel 16% dei casi sottoposti a una valutazione estensiva: neoplasia 5%, tubercolosi 4%, autoimmunità 5% e pericardite purulenta 1%[2]. L'impegno iniziale va profuso nell'escludere un versamento significativo o il tamponamento cardiaco e nell'identificare quei pazienti in cui debbano essere impiegate ulteriori metodiche diagnostiche per escludere cause che richiedano una terapia specifica. La valutazione di base nel sospetto di pericardite include auscultazione, ECG, ecocardiografia transtoracica, esami bioumorali di routine, comprendenti marcatori di infiammazione quali quali PCR e VES, e di lesione miocardica (CPK, troponina) e la radiografia del torace. Inoltre, nei soggetti ad alto rischio di malattia coronarica, occorre escludere una cardiopatia ischemica[3].

Tipicamente il decorso è benigno in

U.O. Medicina Interna, Ospedale San Camillo, Treviso
antonio.sacchetta@gmail.com



trattamento empirico con farmaci antinfiammatori [aspirina 750-1000 mg ogni 8-12 ore, ibuprofene 600 mg ogni 8 ore, indometacina 25-50 mg ogni 8 ore e colchicina 0,5 mg/die (< 70 kg) o 2 vv/die (> 70 kg)].

Il riproporsi dei sintomi può avvenire in ogni momento dopo che essi sono cessati, ma arbitrariamente si parla di sei settimane di intervallo libero per parlare di pericardite "ricorrente", altrimenti si definisce "incessante". Il riscontro di anticorpi anti-cuore (AHA) e anti-disco intercalato (AIDA) sostiene il coinvolgimento dell'autoimmunità nella maggioranza dei pazienti con pericardite idiopatica acuta ricorrente[4]. Sebbene linee guida e revisioni della letteratura suggeriscano di limitare l'uso dei corticosteroidi, sono ancora utilizzati nella pratica, specialmente nelle recidive. La ragione principale del loro successo è che inducono una rapida risposta sul controllo dei sintomi e un'iniziale remissione. Ma la dose è rapidamente ridotta per la paura degli effetti collaterali, e sono comuni le ricadute ed effetti collaterali anche gravi relati alla necessità di trattamento prolungato. Inoltre è noto siano essi stessi fattore di rischio di recidiva e favoriscono la cronicizzazione, probabilmente per ostacolata *clearance* del virus. Così un problema complesso è come gestire un paziente con pericardite ricorrente e dipendenza da steroide. Il tasso di ricaduta dopo un episodio acuto iniziale varia dal 15 al 30%, e può salire al 50% dopo una prima recidiva nei pazienti non trattati con colchicina, particolarmente se in steroidi. Dovrebbero essere evitati steroidi anche a dosi basse/moderate (ad es. prednisone 0,2-0,5 mg/kg/die) se non possono essere escluse infezioni, particolarmente batteriche e TB e dovrebbero essere limitati a pazienti con indicazioni specifiche (ad es. malattie infiammatorie sistemiche, sindromi post-pericardiotomiche, gravidanza) o controindicazioni ai FANS (allergia vera, ulcera peptica recente o sanguinamento gastrointestinale, terapia anticoagulante orale quando il rischio di sanguinamento è alto o inaccettabile) o intolleranza o malattia persistente nonostante appropriate dosi di farmaci. Se vengono usati gli steroidi, la loro riduzione deve essere particolarmente lenta. Si ha un livello critico per recidive a 10-15 mg/die di prednisone, per cui a tale dose si deve scendere a intervalli di 1,0-2,5 mg ogni 2-6 settimane e in caso di recidiva si deve porre ogni sforzo per non aumentare la dose o non reintrodurre lo steroide. Dopo aver ottenuto una remissione completa, con assenza di sintomi e PCR normale, per ogni classe di farmaci si dovrebbe ridurre gradualmente la terapia prima di sospendere la colchicina (in molti mesi nei casi più difficili). Per i pazienti che richiedono steroidi in dosi inaccettabilmente alte per lungo tempo (ad es. prednisone 15-25 mg/die) o che non rispondono ai FANS, sono stati utilizzati l'azatioprina, le immunoglobuline e l'anakinra, un an-

tagonista ricombinante del recettore per l'IL-1b[5]. Come ultima risorsa è presa in considerazione la pericardiotomia, ma solo dopo un estensivo tentativo senza successo di terapia medica. Naturalmente anche per le ricadute va raccomandata moderazione nell'attività fisica. Non sono comuni complicanze gravi nella pericardite idiopatica ricorrente. Il tamponamento cardiaco è raro e usualmente all'esordio, mai è stata descritta una pericardite costrittiva, nonostante multiple recidive. È quindi importante rassicurare i pazienti sulla prognosi, spiegando loro la natura della malattia e il suo decorso: il tasso di complicanze è legato infatti alla eziologia della malattia e non al numero di recidive. La qualità di vita può essere infatti molto compromessa nei pazienti con recidive ripetute, con pericardite subacuta o incessante e nella dipendenza da steroidi.

Bibliografia

1) Adler Y, Charron P, Imazio M, et al. *2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases. The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS).* Eur Heart J 2015; 36:2921-64.
2) Permanyer-Miralda G, Sagristá-Sauleda J, Soler-Soler J. *Primary acute pericardial disease: a prospective series of 231 consecutive patients.* Am J Cardiol 1985; 56:623-30.
3) Zayas R, Anguita M, Torres F, et al. *Incidence of specific etiology and role of methods for specific etiologic diagnosis of primary acute pericarditis.* Am J Cardiol 1995; 75:378-82.
4) Caforio ALP, Brucato A, Doria A, et al. *Anti-heart and anti-intercalated disk autoantibodies: evidence for autoimmunity in idiopathic recurrent acute pericarditis.* Heart 2010; 96:779-84.
5) Brucato A, Imazio M, Gattorno M, et al. *Effect of anakinra on recurrent pericarditis among patients with colchicine resistance and corticosteroid dependence: the AIRTRIP randomized clinical trial.* JAMA 2016; 318:1906-12.

Fondazione Mondo Respiro
Centro Studi per le malattie respiratorie - Onlus

9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT & REHABILITATION OF CHRONIC RESPIRATORY FAILURE

The Integrated Care of the Cardiorespiratory Patient: from Critical Care into the Community

ITALY

STRESA

MARCH 26-28, 2020

Hotel Regina Palace

CHAIRMAN
Claudio F. Donner

SCIENTIFIC SECRETARIAT

Fondazione Mondo Respiro
Centro Studi per le malattie respiratorie - Onlus
Via Mons. Cavigioli, 10 | 28021 Borgomanero (NO)
☎ +39 0322 83 67 18
✉ vdonner@mondorespiro.it - www.mondorespiro.it

ORGANIZING SECRETARIAT

sintex
Un modo nuovo di comunicare in Sanità
Via A. da Recanate, 2 - 20124 Milano
☎ +39 02 66703640 - ✉ info@sintexservizi.it - www.sintexservizi.it

FOLLOW US ON

Qualità della vita e apnee nel sonno: dalla prima visita, alla diagnosi, alla terapia

Anna Lo Bue
Serena Iacono Isidoro
Giuseppe Insalaco

Meglio aggiungere vita ai giorni che non giorni alla vita
Rita Levi Montalcini

La definizione di salute messa a punto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come "uno stato di completo benessere fisico, mentale, e sociale, e non la mera assenza di malattia", ha comportato l'esigenza di misurare la salute non solo in termini di frequenza di malattia; non è sufficiente raggiungere come obiettivo l'allungamento della vita del paziente, ma è fondamentale preoccuparsi anche della qualità della stessa. La qualità della vita (*Quality of life*, QoL) sta diventando un costrutto sempre più importante nella valutazione di molte condizioni morbose. Può essere descritta da una serie di dimensioni dell'esperienza umana che riguardano non solo condizioni fisiche e sintomi, ma anche la capacità di un individuo di funzionare, dal punto di vista fisico, sociale, psicologico e di trarre soddisfazione in rapporto sia alle proprie aspettative sia alla propria capacità di realizzare ciò che desidera. La qualità di vita è un concetto etico essenziale, funzione di **stato funzionale**, relativo alla disabilità e alle problematiche nel funzionamento personale a causa della malattia, **benessere soggettivo**, risultante del livello di soddisfazione di vita e del grado di stress psicologico, **percezione dello stato di salute**, funzionamento rispetto al proprio ruolo all'interno della società, non necessariamente dipendente dalle stato funzionale. Nell'ampio capitolo della qualità della vita, quella associata alla salute (*Health-related quality of life*, HRQoL) rappresenta l'effetto funzionale di una patologia e della conseguente terapia sul paziente, come percepito dal paziente stesso. Esistono diversi strumenti di misura della HRQoL, sia specifici, orientati cioè a focalizzare i problemi di pazienti con una specifica patologia, sia generici, che misurano la qualità di vita in modo indipendente da specifiche condizioni morbose e sono applicabili a un'ampia varietà di situazioni. Il monito-

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Biomedicina ed Immunologia Molecolare "A. Monroy", Palermo, *anna.lobue@ibim.cnr.it*

raggio dello stato di salute con misure di questo tipo fornisce informazioni utili alla pianificazione e alla valutazione dei progressi nel raggiungimento degli obiettivi di salute. Nella ricerca clinica, le misure della qualità della vita sono a oggi ampiamente utilizzate: l'indagine HRQoL appare utile per una valutazione completa del disturbo di ogni paziente, analizzandone i disagi fisici ed emotivi.

Tra le diverse patologie studiate sotto l'aspetto della HRQoL, numerosi studi sono stati condotti nei pazienti con apnee ostruttive nel sonno (OSA). La letteratura evidenzia come il benessere percepito e la qualità della vita correlata alla salute si deteriorino nei pazienti OSA nei domini sociali, emotivi e fisici. Nonostante si tratti di un disturbo notturno, le sue conseguenze si estendono durante le ore diurne con sintomi quali eccessiva sonnolenza, decremento dell'energia e delle abilità cognitive, umore alterato. Le conseguenze dei disturbi respiratori nel sonno coinvolgono anche fattori psicologici e dell'umore implicati in diversi aspetti della percezione fisica e mentale. **Valutare la qualità della vita** e verificare quali caratteristiche dell'OSA (severità della malattia, ipossia notturna, sonnolenza, genere, peso corporeo, etc.) possano contribuire significativamente al benessere soggettivo, e quali dimensioni di quest'ultimo possano subire maggiori danni dalla patologia, è stato l'obiettivo di uno studio condotto **su una popolazione afferente a un laboratorio del sonno**[1]. Sono stati somministrati a 198 pazienti ambulatoriali tra i 18 e gli 82 anni, due questionari per patologie non specifiche al primo accesso all'ambulatorio:

- l'**indice di benessere generale psicologico** (*Psychological General Well-Being Index*, PGWBI), costituito da domande su ansia, umore depresso, benessere, auto-controllo, salute generale, vitalità;
- l'**SF-12**, uno degli strumenti più utilizzati per misurare l'HRQoL e monitorare la salute in generale e in popolazioni specifiche, che consente una valutazione rapida dei pazienti e la produzione di sintesi di componenti fisiche (*Physical Component*, PCS) ed emotive (*Mental Component*, MCS).

I risultati di questo studio hanno confermato come l'OSA abbia un impatto sulla HRQoL dei pazienti affetti. Per quanto riguarda le differenze di genere, le donne

hanno mostrato una HRQoL peggiore rispetto agli uomini, come osservato in molti altri studi. I dati mostrano inoltre che la percezione della HRQoL peggiora con l'aumentare della sonnolenza: in entrambi i questionari somministrati, infatti, i pazienti con eccessiva sonnolenza diurna hanno ottenuto punteggi significativamente peggiori rispetto ai pazienti non sonnolenti, indipendentemente dalla severità dell'OSA, ovvero indipendentemente dall'indice di apnea-ipopnea (AHI). L'eccessiva sonnolenza diurna è un sintomo che può contribuire in maniera significativa all'esordio di alcuni deficit cognitivi e all'insoddisfazione per la qualità della vita e sembra che sia superiore ad altri fattori nell'influenzare lo stress psicologico nei pazienti con OSA. L'analisi delle relazioni tra indice di massa corporea (IMC), parametri di saturazione notturni e risultati dei questionari, ha mostrato che il sovrappeso, l'obesità e l'ipossia influenzano negativamente la percezione della salute fisica valutata mediante il questionario SF-12. I risultati mostrano infatti una correlazione significativamente negativa dell'ipossia notturna con la percezione dell'energia (sottoscala Vitalità al PGWBI) e della salute fisica (SF-12, PCS). Pertanto, si può ipotizzare che l'ipossia influenzi negativamente la percezione del benessere fisico e potrebbe contribuire a limitare molte attività dei soggetti affetti da OSA.

La diagnosi è un diritto che permette di mantenere autonomia e controllo sulla propria vita. Conoscere o meno la propria diagnosi fa la differenza tra il poter lottare e il delegare ad altri (medici, familiari) ogni decisione e responsabilità riguardo alla gestione della propria vita e della propria malattia.

Un secondo studio ha analizzato l'**effetto della comunicazione della diagnosi di OSA sulla HRQoL**[2] in pazienti afferenti a

un centro del sonno, al fine di esplorare se e in quale misura la conoscenza della diagnosi di OSA influenzi la HRQoL. A 297 pazienti ambulatoriali sono stati somministrati, prima della visita clinica e dell'esame diagnostico notturno e dopo la diagnosi, i questionari sopra citati. I risultati di questo studio mostrano come la comunicazione della diagnosi di OSA abbia un impatto sulla HRQoL: alla prima visita il campione aveva punteggi peggiori rispetto ai valori di riferimento alla diagnosi. Le variazioni del punteggio erano indipendenti da età, sesso, IMC, AHI, grado di ipossiemia ed eccessiva sonnolenza diurna. Questo studio fornisce una prova iniziale che la diagnosi di OSA come causa dei disturbi influenza il benessere dei pazienti. I cambiamenti in HRQoL dopo la comunicazione della diagnosi OSA possono dipendere dalle aspettative di salute, dai sintomi percepiti, dalle caratteristiche ambientali e individuali, dalla motivazione dei pazienti per il controllo medico e dalla relazione tra medico e paziente, tutti elementi che dovrebbero essere presi in considerazione durante la valutazione HRQoL per programmare interventi specifici per sostenere e promuovere il benessere del paziente.

La terapia d'elezione dell'OSA, la *Continuous Positive Airway Pressure* (CPAP), migliora sia il sonno notturno che l'ipossia cerebrale e porta a un miglioramento clinico di tutti i sintomi attribuibili all'OSA. **Il trattamento con CPAP migliora anche diversi domini della QoL associati ai disturbi respiratori nel sonno** relativi alla salute soggettiva (sonnolenza diurna, umore, sintomi ansiosi e depressivi) e il miglioramento risulta correlato all'aderenza alla terapia. Il miglioramento della qualità della vita offre un valido indicatore di efficacia di trattamento per OSA. Un ultimo studio di tipo prospettico osservazionale, ha analizzato le variazioni degli aspetti di HRQoL che si verificano immediatamente dopo la titolazione con CPAP[3]. Sono stati valutati 250 pazienti ambulatoriali: i soggetti sono stati invitati a scegliere la titolazione con dispositivo auto-CPAP a domicilio o in laboratorio e sono stati loro somministrati i questionari PGWBI e SF-12 alla prima visita e la mattina successiva alla titolazione della CPAP. Questo studio ha dimostrato che l'applicazione iniziale della CPAP può portare a un aumento generale del benessere percepito: la titolazione CPAP è stata infatti associata a un significativo miglioramento della HRQoL valutato da PGWBI e SF-12, indipendentemente dall'età, dall'IMC, dalla severità dell'OSA, dall'ipossia notturna e dall'EDS. Il miglioramento è stato simile nei percorsi di titolazione con CPAP sia a casa sia in laboratorio. Diversi studi hanno sottolineato l'importanza della prima esperienza con l'uso di CPAP come predittore significativo per l'aderenza futura al trattamento, suggerendo che i benefici percepiti dopo la prima notte della titolazione CPAP sono rilevanti nel determinare l'aderenza alla CPAP.

Bibliografia

1) Iacono Isidoro S, Salvaggio A, Lo Bue A, et al. *Quality of life in patients at first time visit for sleep disorders of breathing at a sleep centre*. Health Qual Life Outcomes 2013; 11:207.
2) Iacono Isidoro S, Salvaggio A, Lo Bue A, et al. *Effect of obstructive sleep apnea diagnosis on health related quality of life*. Health Qual Life Outcomes 2015; 13:68.
3) Iacono Isidoro S, Salvaggio A, Lo Bue A, et al. *Immediate effect of CPAP titration on perceived health related quality of life: a prospective observational study*. BMC Pulm Med 2016; 16:172.

Lo stress ossidativo e la senescenza, due ulteriori aspetti della broncopneumopatia cronica ostruttiva

Serena Di Vincenzo
Elisabetta Pace

Il polmone è continuamente soggetto all'azione di ossidanti inalati dall'ambiente o prodotti durante le reazioni biochimiche del nostro organismo. Queste sostanze tendono a strappare elettroni da altre molecole con cui vengono in contatto generando così una coppia ossido-riduttiva. I metaboliti ossidanti di maggiore interesse biologico sono centrati su pochi elementi: ossigeno, azoto, carbonio, cloro, zolfo[1]. Le fonti di ossidanti o radicali liberi dell'ossigeno (ROS) possono essere **endogene**, come l'autossidazione di biomolecole, l'ossidazione enzimatica, o a opera di cellule fagocitiche oppure durante fenomeni flogistici, ma anche **esogene**, come alcuni farmaci, radiazioni, transizioni di ioni metallo, danno da alterazioni circolatorie polmonari (ischemia-riperfusione), inquinamento ambientale con particelle inorganiche come asbesto, quarzo, silice, gas di scarico, pesticidi ma anche e soprattutto il fumo di sigaretta. La vita dei radicali liberi è molto breve e si svolge nelle immediate vicinanze della sede di produzione. In condizioni fisiologiche la cellula mantiene al suo interno uno stato riducente grazie a un bagaglio di enzimi e molecole che controbilanciano la produzione di ROS, questi vengono definiti sistemi antiossidanti. Si conoscono due classi di antiossidanti, gli **antiossidanti non-enzimatici** (la vitamina A, C ed E, flavoinoidi e procianidine, β-carotene e glutatione) e gli **antiossidanti enzimatici** (la superossido dismutasi [SOD], la catalasi, l'eme ossigenasi-1, le perossiredossine, le tioredossine e le glutaredossine). Queste due classi di antiossidanti spesso lavorano in *tandem*.

Se le concentrazioni di ROS eccedono le capacità antiossidanti della cellula stessa, o si verifica una diminuzione dei meccanismi di detossificazione, si viene a instaurare una condizione patologica che prende il nome di stress ossidativo[1]. L'espressione "stress ossidativo" è stata introdotta per la prima volta nel 1989 da Sies che lo definì proprio come: uno squilibrio tra la produzione di specie radicaliche dell'ossigeno e i sistemi di difesa antiossidanti.

Il tessuto polmonare e le diverse cellule del sistema immunitario, coinvolte nel meccanismo infiammatorio, mostrano differenti profili antiossidanti. Tutte le principali malattie infiammatorie come asma, Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), fibrosi polmonare idiopatica, sindrome da *distress* respiratorio dell'adulto (ARDS), interstiziopatie e displasie broncopolmonari condividono la caratteristica comune di un alterato rapporto ossidanti/antiossidanti.

Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare (IBIM), Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Palermo, *serena.divincenzo@ibim.cnr.it*

La BPCO, una delle malattie polmonari croniche più diffuse al mondo, è caratterizzata da una ostruzione del flusso delle vie aeree non reversibile, da una infiammazione cronica, da elevato stress ossidativo e da un accelerato invecchiamento cellulare. L'inalazione del fumo di sigaretta e di altre particelle nocive causa infiammazione polmonare che si cronicizza nei pazienti che sviluppano la BPCO. Questa risposta infiammatoria cronica può indurre distruzione del tessuto parenchimale (che determina enfisema) e può deprimere i normali meccanismi di difesa e riparazione. La BPCO, però, presenta alterazioni fisiopatologiche non soltanto a carico dell'apparato respiratorio ma anche a carico di altri distretti corporei, per cui si parla di malattia sistemica[2]. Gli effetti sistemici più comunemente associati alla BPCO comprendono: infiammazione sistemica, stress ossidativo, disfunzione della muscolatura scheletrica, perdita di peso, anomalie dello stato nutritivo e osteoporosi[2]. Per stress ossidativo si intendono le alterazioni funzionali e strutturali causate dai ROS. Il fumo di tabacco è già di per sé una potente sorgente di ROS ma a questi si vanno a sommare le specie reattive prodotte, in particolare, dai neutrofili iper-attivati, a causa proprio dell'esposizione al fumo di sigaretta. Tutto questo non fa che ridurre ulteriormente la capacità antiossidante dei tessuti e indurre danno epiteliale, attivazione dei macrofagi residenti nelle vie aeree, squilibrio tra proteasi e anti-proteasi e aumentato rischio di sviluppare cancro polmonare. Numerosi studi hanno riportato alterazioni nei livelli di stress ossidativo, citochine circolanti, proteine della fase acuta e nel livello di attivazione delle cellule circolanti nella BPCO soprattutto nel corso delle riacutizzazioni della patologia[1]. Tuttavia, l'ossidazione è presente anche in condizioni stabili di malattia, come dimostrato dagli elevati livelli di perossidazione lipidica, un *marker* dello stress ossidativo, riportati nel siero dei pazienti con BPCO stabile.

L'insulto dovuto alle sostanze nocive e ossidanti contenute nel fumo di sigaretta è subìto in prima istanza dall'epitelio bronchiale che rappresenta la prima barriera di difesa delle vie aeree. Le cellule epiteliali rispondono all'insulto del fumo di sigaretta attivando risposte innate (attivazione del recettore TLR4), rilasciando antibiotici naturali (le defensine) e muco e coordinando l'infiammazione locale e la risposta immune tramite il rilascio di citochine e chemochine. L'insulto dovuto al contatto con queste sostanze tossiche crea danni alla singola cellula che reagisce innescando dei meccanismi di riparo quali detossificazione da ROS, blocco del ciclo cellulare e riparo del DNA ma il protrarsi nel tempo dell'insulto porta a un rallentamento di questi meccanismi di difesa interni, ad alterata risposta a farmaci come i corticosteroidi e a un'inefficienza dei sistemi di riparazione con conseguenti modificazioni strutturali e morfologiche che promuovono o morte per apoptosi, o trasformazione neoplastica o senescenza (Figura 1).

La BPCO viene considerata una malattia caratterizzata dalla combinazione di processi infiammatori e di invecchiamento. L'incidenza della BPCO aumenta con l'età e inoltre le alterazioni strutturali del polmone del paziente BPCO rispecchiano quelle tipiche dell'anziano.

Una delle principali cause che concorrono a determinare le numerose alterazioni morfofunzionali proprie dell'*aging* sembra essere proprio il danno ossidativo[3]. Oggi, infatti, si ritiene che alla base dei processi di invecchiamento cellulare vi siano *pathway* redox-mediati e mitocondrio-dipendenti. Alti livelli di radicali liberi e di prodotti della perossidazione delle membrane lipidiche, infatti, sono in grado di modulare l'attivazione di alcuni fattori di

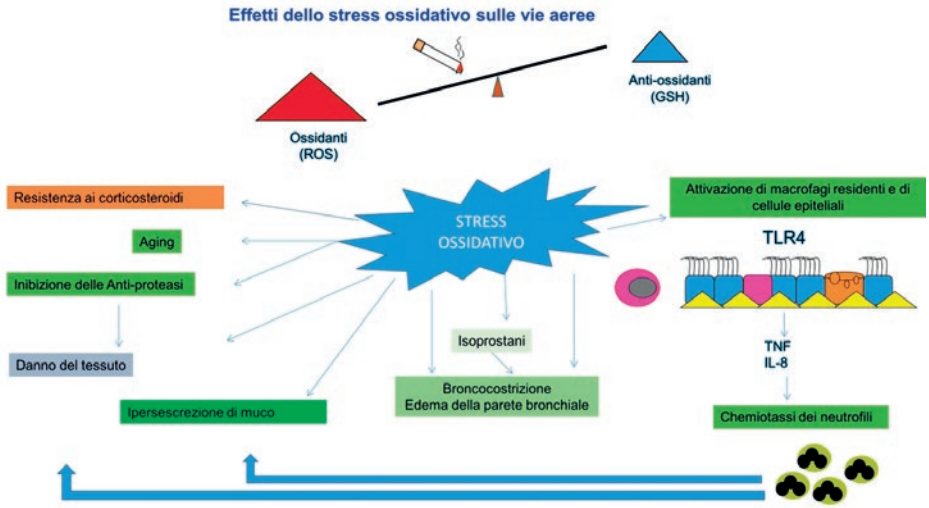


Figura 1. Effetti dello stress ossidativo sulle vie aeree.

trascrizione, direttamente, mediante la modificazione di alcuni residui aminoacidici o indirettamente, mediante la formazione di ponti sulfidrilici in prossimità dei *binding domain* a livello del DNA; tali modificazioni possono tradursi nell'attivazione o disattivazione dei fattori di trascrizione interessati. È noto che fattori di trascrizione legati ai processi di invecchiamento cellulare e alla longevità come p21 e p53, AP-1 e NF-kappaB sono altamente sensibili allo stato redox cellulare. Già nel 1956 Harman formulò la cosiddetta **teoria radicalica** la quale sostiene, infatti, che l'invecchiamento sarebbe il prodotto di una serie di reazioni ossidative di natura radicalica (non più bilanciate da un efficiente sistema antiossidante) in grado di accelerare la degradazione dei sistemi biologici determinando un'usura somatica. La longevità dipenderebbe dunque dall'efficienza dei sistemi di protezione antiossidante[3].

L'attivazione del processo di senescenza cellulare porta all'arresto irreversibile della proliferazione cellulare con lo scopo di prevenire la trasmissione del danno alle cellule figlie mantenendo al contempo la cellula metabolicamente attiva. I *pathway* di regolazione della senescenza cellulare sono diversi, i più conosciuti sono quelli regolati da p53 e pRB, geni soppressori tumorali iperattivati nelle cellule senescenti, che sembrano essere dei veri e propri controllori del traffico delle vie che regolano il ciclo cellulare. I segnali di attivazione della senescenza, abbiamo detto, possono essere di varia natura e talvolta cumulativi: infatti, livelli combinati di stress intra o extracellulari possono determinare quanto velocemente le cellule vanno incontro a senescenza. Anche se diversi stimoli possono indurre la senescenza, essi appaiono convergere su uno o entrambi i *pathway* che instaurano e mantengono attivo l'arresto della crescita cellulare. Oltre a p53 e pRB, molti sono i geni che subiscono un'alterazione della loro espressione e molteplici sono i cambiamenti funzionali e morfologici adottati dalle cellule senescenti. Certamente un ruolo centrale è altresì svolto dalla riduzione di espressione e attività di sistemi *anti-aging* fra cui la Sirtuina-1 (SIRT-1), una deacetilasi istonica con funzione *anti-aging*. L'espressione di SIRT-1 è ridotta nel polmone dei pazienti BPCO. SIRT-1, infatti, riduce il processo di *inflammaging* controllando differenti meccani-

smi incluso la deacetilazione e l'attivazione di Forkhead Box class O3 (FoxO3). FoxO3 è un fattore di trascrizione la cui espressione è ridotta nei pazienti BPCO e la cui funzione serve a ridurre l'attivazione del fattore di trascrizione pro-infiammatorio NF-kappaB e a limitare il rilascio di citochine come IL-8. Il fumo di sigaretta è sicuramente responsabile di queste alterazioni come dimostrato in diversi studi sperimentali su cellule epiteliali delle vie aeree[4].

L'invecchiamento quindi è un fenomeno complesso, eterogeneo e multifattoriale il quale è conseguenza di differenti interazioni tra geni e ambiente. La senescenza o *aging* in realtà è un processo fisiologico che si verifica dopo che la fase riproduttiva della vita si è conclusa e che si manifesta come il progressivo declino dell'omeostasi, portando a un incrementato rischio di malattie o di morte. Nel caso della BPCO, però, è stato dimostrato che questo naturale processo risulta accelerato dal continuo insulto causato dal fumo di sigaretta che porta a stress ossidativo e a una esacerbazione del processo infiammatorio[5]. Quindi l'accelerato *aging* è il risultato di complessi fenomeni nei quali sono coinvolti il fallimento nell'eliminazione dei ROS e il fallimento dei processi di riparazione del DNA. Le prospettive future saranno principalmente indirizzate alla scoperta di terapie in grado di migliorare l'efficienza dei meccanismi di riparazione e di limitare lo stress ossidativo così da riportare il processo di invecchiamento del tessuto polmonare alla naturale evoluzione.

Bibliografia

1) Langen RC, Korn SH, Wouters EF. *ROS in the local and systemic pathogenesis of COPD*. Free Radic Biol Med 2003; 35: 226-35.
2) Wouters EF, Creutzberg EC, Schols AM. *Systemic effects in COPD*. Chest 2002; 121.
3) Harman D. *Aging: a theory based on free radical and radiation chemistry*. J Gerontol 1956; 11: 298-300.
4) Di Vincenzo S, Heijink IH, Noordhoek JA, et al. *SIRT1/FoxO3 axis alteration leads to aberrant immune responses in bronchial epithelial cells*. J Cell Mol Med 2018; 22: 2272-82.
5) Ito K, Barnes PJ. *COPD as a disease of accelerated lung aging*. Chest 2009; 135: 173-80.

2019 CONGRESSO NAZIONALE AAIITO
Associazione Allergologi ed Immunologi Italiani Territoriali ed Ospedalieri

Associazione Allergologi Immunologi Italiani Territoriali e Ospedalieri
AAIITO

AIM GROUP INTERNATIONAL
SEGRETERIA ORGANIZZATIVA
AIM Group International
Sede di Firenze
Viale G. Mazzini, 70 - 50132 Firenze
Tel. 055 233881 - Fax 055 3906908
aaiito2019@aimgroup.eu
www.aimgroupinternational.com

www.aaiito.it

Il ruolo del pediatra nella *smoking cessation*

Stefania La Grutta[1,2]
Giuliana Ferrante[2]

Il fumo di tabacco rappresenta la principale fonte di morbilità e mortalità prevenibili, essendo causa di quasi 6 milioni di morti ogni anno, di cui 166.000 in età pediatrica. Bambini e adolescenti sono infatti peculiarmente suscettibili a sviluppare effetti sulla salute. In particolare, è stata osservata un'importante associazione del fumo passivo con la sindrome da morte in culla, con asma e allergie, ma anche con infezioni quali polmoniti, otiti e meningiti. L'esposizione al fumo passivo nei bambini e negli adolescenti è causa inoltre di problemi cardiovascolari e neurocognitivi nonché di sintomi da dipendenza da nicotina che possono svilupparsi anche in coloro che non hanno mai fumato[1]. È peraltro dimostrato che l'esposizione a fumo passivo in epoca prenatale è un fattore di rischio per basso peso alla nascita e comparsa di disturbi respiratori nei primi anni vita[2].

In Italia un bambino su cinque cresce in una casa in cui gli adulti fumano regolarmente. Dal momento che le abitazioni private rappresentano un luogo dove i bambini sono pericolosamente esposti al fumo passivo, le politiche di sanità pubblica devono concentrarsi sulla cessazione del fumo in casa. Oltre al cosiddetto "fumo di seconda mano", miscela costituita dal fumo che deriva direttamente dalla sigaretta accesa e da quello esalato dai polmoni dei fumatori, è stata infatti recentemente individuata una nuova forma di esposizione al fumo passivo, denominata "fumo di terza mano". Si tratta di una miscela di inquinanti che, una volta consumata la sigaretta, si deposita sulle superfici e nella polvere degli ambienti o reagisce con altri composti per formare inquinanti secondari, potendo esercitare effetti dannosi sulla salute dei soggetti esposti anche parecchi giorni o mesi dopo che la sigaretta è stata consumata[3].

Purtroppo, quello del fumo, è un vizio al quale ci si avvicina precocemente. In Italia, otto fumatori su dieci hanno cominciato prima di aver compiuto 20 anni e il 12% degli adolescenti fuma regolarmente. Secondo la recente indagine ESPAD (*European School Survey Project on Alcohol and other Drugs*) 2015 condotta tra studenti di

[1] Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare "A. Monroy", Palermo
[2] Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza "G. D'Alessandro", Università di Palermo, *giuliana.ferrante@unipa.it*

belchonock

15-16 anni, l'Italia è il Paese dell'Unione Europea con la più alta prevalenza di fumatori in questa fascia di età[4]. Ciò suggerisce che le politiche antifumo attuate nel nostro Paese negli ultimi decenni sono state insufficienti e che misure più stringenti, che includono l'implementazione di campagne informative a livello di popolazione generale, siano ormai necessarie e urgenti.

Educare sui rischi per la salute legati al fumo attivo e passivo può aiutare ad aumentare la consapevolezza del problema. Risulta pertanto necessario sensibilizzare la classe medica e l'opinione pubblica attraverso campagne educazionali che sostengano la creazione di ambienti *smoke-free* per i bambini e che supportino i genitori nella scelta di smettere di fumare. L'informazione alle famiglie e la protezione dei bambini dagli effetti dannosi del fumo passivo rappresentano un dovere per il pediatra e gli operatori sanitari, non solo con l'obiettivo di promuovere la salute ma anche allo scopo di disincentivare l'iniziazione al fumo degli adolescenti. Ciò anche in considerazione della crescente diffusione dell'uso di sigarette elettroniche o di altri prodotti a base di tabacco, considerati alternativi e meno dannosi rispetto alla sigaretta tradizionale, in questa fascia di età. Convincere i genitori a smettere di fumare e, al tempo stesso, aiutare gli adolescenti prima che sia troppo tardi sono dunque due interventi di prevenzione per i quali il pediatra può svolgere un ruolo importante. Dare consigli è peraltro una tra le principali attività del pediatra che rappresenta una figura di riferimento per l'intero nucleo familiare, specialmente nei primi anni di vita del bambino. Generalmente, infatti, i genitori vedono più spesso il pediatra rispetto al proprio medico, e – cosa ancora più importante – il pediatra si prende cura dei loro bambini che rappresentano il più potente motivatore nella scelta di smettere di fumare. Tuttavia, raramente il pediatra si dedica allo *screening* e al *counseling* antifumo nel contesto dell'attività clinica, per cause che vanno dalla mancanza di tempo all'assenza di una formazione *ad hoc* nel proprio percorso di studi[5]. Se infatti l'efficacia del semplice consiglio breve (3-5 minuti) di smettere di fumare è nota, essa aumenta in maniera consistente se il medico dedica più tempo a tale attività e, soprattutto, se utilizza i principi e le tecniche della comunicazione efficace. La formazione sui principi della comunicazione e su modelli e tecniche per favorire la scelta di comportamenti salutari è dunque essenziale a migliorare l'efficacia degli interventi educativi del medico. Fondamentale è, infatti, guadagnare la fiducia dei genitori e dei bambini, riuscendo così a instaurare una buona relazione di cura. Il progetto "Il pediatra come facilitatore di *smoking cessation*", lanciato dalla Società Italiana per le Malattie Respiratorie Infantili (SIMRI) in collaborazione con la Federazione Italiana Medici Pediatri (FIMP) e l'Associazione

Italiana Pneumologi Ospedalieri (AIPO) si propone di rispondere a tale esigenza formativa con l'obiettivo di migliorare la preparazione di medici e pediatri nel convincere adolescenti e genitori a smettere di fumare. I corsi a oggi realizzati con il patrocinio di GARD Italia hanno adottato la tecnica interattiva del *role playing*, finalizzata a trasferire ai partecipanti le corrette modalità di approccio pratico al colloquio motivazionale. Inoltre sono stati forniti ai pediatri gli strumenti adeguati per affinare le specifiche competenze utili a gestire il problema del tabagismo nei genitori, nelle donne in gravidanza e negli adolescenti. Questa iniziativa ha dunque lo scopo di mettere in relazione gli interventi di primo livello con quelli di secondo livello effettuati nei centri pneumologici antifumo, sensibilizzando i pediatri e migliorandone la preparazione su un tema di salute pubblica sempre più rilevante.

Bibliografia

1) Cao S, Yang C, Gan Y, Lu Z. *The health effects of passive smoking: an overview of systematic reviews based on observational epidemiological evidence*. PLoS One 2015; 10:e0139907.
2) Vardavas CI, Hohmann C, Patelarou E, et al. *The independent role of prenatal and postnatal exposure to active and passive smoking on the development of early wheeze in children*. Eur Respir J 2016; 48:115-24.
3) Ferrante G, Simoni M, Cibella F, et al. *Third-hand smoke exposure and health hazards in children*. Monaldi Arch Chest Dis 2013; 79:38-43.
4) Gorini G, Gallus S, Carreras G, et al.; MADES Working Group. *A long way to go: 20-year trends from multiple surveillance systems show a still huge use of tobacco in minors in Italy*. Eur J Public Health 2018 Jul 12. [Epub ahead of print].
5) Cawkwell PB, Lee L, Shearston J, et al. *The difference a decade makes: smoking cessation counseling and screening at pediatric visits*. Nicotine Tob Res 2016; 18:2100-5.

News from CHEST 2018 Annual Congress - San Antonio (TX)

Conferita a Richard Casaburi la Thomas L. Petty, MD, Master FCCP Memorial Lecture

Francesco de Blasio

La *Honor Lecture* intitolata alla memoria di Thomas L. Petty, MD, Master FCCP è stata conferita in occasione del Congresso Annuale di CHEST a Richard Casaburi. Il congresso si è tenuto a San Antonio (Texas) nel giorni 6-10 ottobre 2018 e ha riunito circa 5.000 specialisti in malattie del torace provenienti da tutto il mondo.

Il titolo della lettura era *Recent Developments in Pulmonary Rehabilitation and Long-term Oxygen Therapy: Would Tom Petty Be Pleased?*, e Casaburi ha chiaramente fatto riferimento alla figura di Tom Petty, riconosciuto come un vero e proprio "gigante" della Medicina Respiratoria e alla sua dedizione allo studio dell'Insufficienza Respiratoria e della Riabilitazione Respiratoria. Per chi non ne avesse memoria, bisogna ricordare che Petty (1932-2009) è stato un pioniere della Pneumologia, con pubblicazioni determinanti per lo studio dell'ARDS (*Adult Respiratory Distress Syndrome*), nell'uso terapeutico dell'ossigeno, delle manifestazioni polmonari delle principali malattie sistemiche, nei principi della riabilitazione respiratoria e della terapia intensiva, fino a importanti studi sullo *screening* del tumore del polmone.

Casaburi ha suddiviso la sua interessantissima lettura in due parti: la prima sull'Ossigenoterapia a Lungo Termine (LTOT) e la seconda sulla Riabilitazione Respiratoria, in entrambi i casi portando le più moderne acquisizioni e interrogandosi sulla possibile reazione che avrebbe avuto Tom Petty di fronte a esse. Ne sarebbe stato contento?

La risposta è sicuramente negativa, almeno per quel che riguarda l'ossigenoterapia. Infatti, dopo la pubblicazione nel 1980 da parte del gruppo di studio NOTT (*Nocturnal Oxygen Therapy Treatment*) delle fondamentali evidenze e dei risultati della O_2 terapia sulla sopravvivenza dei pazienti con BPCO e ipossiemia, le aspettative su ulteriori sviluppi erano certamente maggiori. E invece, si è dovuto assistere a un deludente risultato che ha riguardato diversi aspetti, che sono stati trattati da Casaburi nella sua lettura. Nel 2006, Tom Petty partecipò alla stesura (e successiva pubblicazione su *Respiratory Care*) del documento con le raccomandazioni scaturite dalla VI Consensus Conference sulla LTOT. Il documento era composto da ben 13 raccomandazioni che avrebbero dovuto essere seguite allo scopo di assicurare sempre maggiori benefici ai pazienti affetti da Insufficienza Respiratoria. E invece, dal 2006 a oggi, le maggiori delusioni sono sta-

U.F. Pneumologia e Riabilitazione Respiratoria, Casa di Cura Clinic Center Spa, Napoli, *dicearchia@gmail.com*

te rappresentate dalla mancata applicazione di quelle raccomandazioni. In particolare, Casaburi ha sottolineato come siano rimaste disattese le raccomandazioni sulla necessità di implementare le strategie educazionali che avrebbero dovuto riguardare i pazienti, i *caregiver*, il personale sanitario e le autorità regolatorie; sulla necessità di stabilire la titolazione ottimale (in termini di flusso di ossigeno) da riservare al paziente nelle diverse situazioni della vita quotidiana (ad es. durante lo sforzo, di notte); sulla necessità di assicurare un adeguato pagamento per i servizi resi in base alla prescrizione del medico specialista; sulla necessità di coordinare studi per valutare gli *outcome* e il rapporto costo/efficacia della LTOT, e su nuovi sistemi di erogazione e sulle potenziali nuove indicazioni alla terapia con ossigenoterapia domiciliare; e infine, sulla necessità di disporre di strumenti e/o autorità regolatorie centralizzate per la ricertificazione e il controllo delle prescrizioni di LTOT.

Nel 2006 Tom Petty vide nascere lo studio multicentrico LOTT (*Long term Oxygen Therapy treatment Trial*) che aveva lo scopo di valutare l'efficacia della ossigenoterapia a lungo termine in pazienti affetti da isolata ipossiemia sotto sforzo, o con lieve ipossiemia a riposo, quindi in favore di pazienti meno gravi di quelli arruolati nella coorte del NOTT. Petty si congratulò con Casaburi che ne fu il coordinatore nazionale, augurandogli di riuscire nell'intento. Tra il 2009 e il 2014, lo studio LOTT arruolò 737 pazienti che vennero seguiti per 4 anni in 14 centri nord-americani. L'*outcome* primario era rappresentato dalla mortalità e il tempo alla prima riacutizzazione, mentre *outcome* secondari erano rappresentati da qualità della vita, ansia, depressione e *performance* fisica. Nessuno di questi *outcome*

fu raggiunto, confermando le premonizioni di Petty sulla mancanza di beneficio della LTOT nei pazienti con ipossiemia moderata (PaO_2 > 55 mmHg) e in quei pazienti con desaturazione esclusivamente sotto sforzo, a cui l'ossigeno veniva somministrato in corso di esercizio fisico.

Casaburi ha voluto, quindi, sottolineare come Tom Petty non visse tanto dall'assistere alla discussione farmaco-economica che vede – almeno negli USA – la presenza di ostacoli alla diffusione dei concentratori di ossigeno o alla diffusione dell'ossigeno liquido, quest'ultimo di sicuro la forma più comoda di fornitura di O_2, con la possibilità di sfruttare le unità portatili (gli *stroller*) e aumentare l'autonomia anche per i pazienti che necessitano di elevati flussi di te-

rapia, e che invece viene considerata come antieconomica per la necessità di frequenti rifornimenti a domicilio.

Diverso destino, invece, quello delle aspettative sulla riabilitazione respiratoria che Tom Petty avrebbe potuto vedere ampiamente realizzate. Infatti, negli ultimi 10-16 anni sono state numerose e significative le nuove acquisizioni sul tema, con documenti e linee guida proposti da quasi tutte le Società Scientifiche di Medici e Riabilitatori. La riabilitazione respiratoria è in grado di migliorare significativamente la tolleranza all'esercizio fisico, la dispnea e la qualità della vita, con grado di evidenza A, e questi benefici sono di gran lunga maggiori rispetto a quelli che è possibile ottenere con qualunque altra strategia terapeutica, farmacologica (es. con l'uso dei farmaci broncodilatatori) o non farmacologica (es. con l'uso dell'ossigenoterapia). Inoltre, la riabilitazione respiratoria ha dimostrato in maniera inequivocabile di ridurre il tasso di riacutizzazioni e di ospedalizzazioni, di migliorare i sintomi di ansia e depressione, e di migliorare l'autostima e l'aderenza ai regimi farmacologici. E ancora, essa è costo/efficace, con una spesa per ogni paziente trattato, ben al di sotto delle costose terapie farmacologiche moderne (associazioni di farmaci broncodilatatori e steroidi per via inalatoria) o delle terapie di assistenza ventilatoria domiciliare.

Non mancano, tuttavia, alcune "ombre" che rabbuiano il panorama della diffusione della riabilitazione respiratoria. Innanzitutto, la percentuale dei pazienti potenzialmente trattabili (quelli per i quali sussisterebbero le indicazioni) è assai maggiore rispetto al numero di pazienti che effettivamente sono in grado di accedere ai programmi di riabilitazione respiratoria, calcolata in circa l'1% in una *survey* internazionale pubblicata nel 2014. Secondo Casaburi, questa tale discrepanza si spiega, in parte, con la ridotta disponibilità di fondi nazionali destinati alla riabilitazione respiratoria, nonché con la scarsa entità del rimborso da parte delle principali assicurazioni nordamericane, che indubbiamente non incentiva la realizzazione di nuovi centri con attrezzature adeguate e costose.

E alla fine della sua lettura, il Dr. Casaburi ha proposto la sua "ricetta" per aumentare l'accesso alla riabilitazione respiratoria. Essa si basa essenzialmente su cinque punti così articolati:

1) proporre metodi alternativi;
2) fare *lobby* per aumentare il rimborso;
3) sfruttare la "maggioranza silenziosa" rappresentata dai pazienti affetti da BPCO;
4) investire nella formazione delle figure professionali coinvolte nella riabilitazione respiratoria;
5) produrre sempre nuove evidenze scientifiche che rafforzino la convinzione sui suoi benefici.

La numerosa platea presente alla sua relazione ha riservato a Richard Casaburi molte domande e richieste di chiarimenti – cui lui non si è sottratto – così come pure convinti apprezzamenti sulla sua instancabile opera di docente e divulgatore su temi così importanti e delicati per la salute dei pazienti affetti da patologie croniche respiratorie.

Fumo, per ridurre l'infiammazione devono passare almeno 8 anni dall'addio alle sigarette

Chiara Finotti

Dire addio alle sigarette porta numerosi benefici alla nostra salute. Tra questi, una riduzione di un importante marcatore dell'infiammazione, la proteina C reattiva (PCR). Alti livelli di questo parametro sono correlati a un aumentato rischio di sviluppare tumore del polmone, del colon retto, o di andare incontro a eventi acuti a livello cardiaco come l'infarto e, a livello cerebrale, l'ictus.

Smettere di fumare consente di diminuire l'infiammazione ma per ottenere riduzioni significative è necessario che passino almeno 8 anni dall'ultima sigaretta. A dirlo uno studio pubblicato sulle pagine della rivista *Scientific Reports* frutto della collaborazione fra due prestigiosi istituti di ricerca, l'Istituto "Mario Negri" e l'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano.

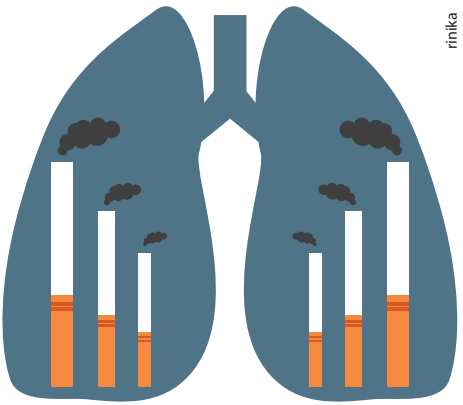
«Che vi fosse una correlazione fra il fumo e il livelli di proteina C reattiva era cosa nota» commenta Silvano Gallus, primo autore dello studio, che dirige il Laboratorio di Epidemiologia degli Stili di Vita dell'Istituto "Mario Negri". «La maggior parte degli studi presenti in letteratura su questo tema è trasversale. I pochi studi longitudinali sull'argomento avevano un *follow-up* relativamente corto o erano basati su pochi soggetti».

«Questa nuova ricerca rappresenta il più grande studio longitudinale in questo ambito e l'unico in grado di valutare il ruolo della cessazione del fumo sui livelli di proteina C reattiva per un periodo superiore a un anno».

I firmatari della ricerca hanno analizzato i dati derivanti da due imponenti studi di *screening* per la diagnosi precoce del tumore del polmone condotti in Italia fra il 2000 e il 2010, che avevano arruolato un gran numero di forti fumatori, e hanno valutato la relazione fra cessazione del fumo e i livelli di PCR.

«La nostra ricerca è stata strutturata in due fasi: un primo studio trasversale e un secondo longitudinale» ha spiegato Gallus. «Inizialmente sono stati analizzati i dati relativi a 3.050 forti fumatori, di cui 777 ex-fumatori, che avevano partecipato a un programma di *screening* per il tumore del polmone presso l'Istituto Nazionale Tumori di Milano. In questi soggetti abbiamo valutato la concentrazione ematica di un importante marcatore dell'infiammazione: la proteina C reattiva. Sintetizzata dal fegato, rappresenta uno dei principali *marker* dello stato infiammatorio dell'organismo. Rappresenta anche un fattore predittivo in termini di prognosi e ricaduta nei pazienti ammalati. Tramite questa analisi abbiamo confermato che i livelli di PCR erano più alti nei fumatori rispetto agli ex-fumatori. In particolare, i risultati evidenziano come la cessazione del fumo determini una riduzione dei livelli di PCR. In particolare, i livelli di proteina C reattiva diminuivano all'aumentare degli anni di astinenza con una riduzione di circa il 50%

Giornalista, Sintex Servizi S.r.l.
chiara.finotti@sintexservizi.it


rinika

dopo 8 anni dall'ultima sigaretta. La proteina C reattiva diminuisce con la cessazione, ma lo fa molto lentamente. Nei primi 4 anni non si osservano diminuzioni significative».

«Nella seconda fase, abbiamo analizzato i dati relativi a 975 fumatori che sono stati seguiti nel tempo per un *follow-up* medio di circa 3 anni e mezzo e che hanno ottenuto una seconda valutazione dei livelli di proteina C reattiva. Ebbene, abbiamo osservato come coloro che avevano smesso di fumare in questo lasso di tempo (durante il *follow-up*) non presentavano significative riduzioni della PCR» spiega il primo autore dello studio.

«La nostra ricerca è foriera di un messaggio importante: bisogna smettere di fumare il prima possibile. Per raggiungere riduzioni significative dello stato infiammatorio sono necessari molti anni».

Sembra chiaro quindi che per ottenere una riduzione dell'infiammazione bisogna attendere almeno 8 anni. La PCR non diminuisce in tempi brevi. I firmatari dello studio mettono anche in luce che non è solo il fumo a influenzare lo stato infiammatorio del nostro organismo. Vi sono altri fattori che incidono come il peso corporeo, la percentuale di massa grassa, l'indice di massa corporea (IMC) e la circonferenza addominale.

Pertanto se vogliamo ridurre l'infiammazione dobbiamo, oltre a smettere di fumare, intervenire anche su questi parametri, adottando uno stile di vita sano e una dieta equilibrata.

«È proprio partendo da questo importate risultato scientifico che abbiamo ora deciso di intraprendere il Programma SMILE, il primo studio al mondo che coniuga la prevenzione e la diagnosi precoce del tumore al polmone» commenta Roberto Boffi, Responsabile della Pneumologia e del Centro Antifumo dell'Istituto Nazionale dei Tumori, nonché uno dei firmatari dello studio.

«Si tratta di un intervento che coniuga prevenzione e *screening*. L'obiettivo principale sarà ridurre lo stato infiammatorio agendo su più fronti: astensione del fumo di sigaretta con la somministrazione gratuita di un nuovo farmaco antifumo, la citisina; una terapia con cardioaspirina tutti i giorni e una dieta ad hoc, oltre allo *screening* con una nuova TC torace a bassissima dose. Lo studio coinvolgerà più di 2.000 soggetti, di età compresa fra i 55 e i 75 anni d'età tuttora forti fumatori (almeno un pacchetto al giorno per 30 anni) oppure ex-fumatori che hanno smesso da meno di dieci anni, il cui reclutamento attraverso la piattaforma online (www.programmasmile.it) è partito nell'autunno 2018» conclude Boffi.

Il presente studio va a collocarsi a pieno titolo in quel corposo e consistente filone della ricerca che ormai da vent'anni sta concentrando i suoi sforzi al fine di comprendere e contrastare l'infiammazione cronica dell'organismo riconosciuta ormai come uno dei fattori scatenanti numerose patologie quali: tumori, disturbi cardiovascolari, obesità, patologie neurodegenerative, malattie reumatologiche e invecchiamento.

Le domande aperte sono ancora moltissime, ma la strada è quella giusta.

Lung Information Needs Questionnaire (LINQ): studio trasversale su una coorte di pazienti affetti da patologie pneumologiche

Sara Durazzi[1]
Andrea Toccaceli[2,3]
Lucia Dignani[3]
Carla Lucertini[3]
Susi Girotti[3]

Background

Le malattie respiratorie croniche, affezioni croniche delle vie aeree e delle altre strutture polmonari, rappresentano una vasta gamma di gravi condizioni patologiche. Sono tra le principali cause di morbilità e mortalità nella popolazione generale con un *trend* in crescita per i prossimi anni.

Un elemento fondamentale e strategico per la gestione delle malattie polmonari croniche è l'educazione assistenziale, componente principale del percorso di riabilitazione polmonare.

[1] Neolaureata, Corso di Laurea in Infermieristica, Università Politecnica della Marche, Ancona
[2] Coordinatore Infermieristico Dipartimento di Medicina Interna, A.O.U. Ospedali Riuniti di Ancona
[3] Professore a contratto, Corso di Laurea in Infermieristica, Università Politecnica delle Marche, Ancona
toccaceli1969@gmail.com

L'informazione rispetto alla patologia di cui la persona assistita è affetta rappresenta un elemento importante per la sua presa in carico. Molti pazienti con BPCO, per esempio, riferiscono insoddisfazione riguardo alle informazioni fornite loro dai sanitari[1].

Spesso le condizioni clinico-organizzative sono caratterizzate da tempi di disponibilità per le persone assistite limitati; l'utilizzo di questionari, pertanto, può essere un metodo utile per individuare i bisogni educativi del paziente e indirizzare i sanitari in tal senso.

Le linee guida internazionali raccomandano che l'istruzione tenga conto delle diverse esigenze dei pazienti a seconda dei diversi stadi della loro malattia.

Un paziente più informato potrebbe discutere i suoi problemi in modo più efficace e più veloce contribuendo al miglioramento dell'efficienza del percorso clinico-assistenziale. Tutto questo potrebbe migliorare innalzando il livello di scambio di informazioni e comunicazioni tra paziente e sanitario[2].

Il grado di comprensione, l'aderenza al trattamento e gli *endpoint* clinici dei pazienti – come la qualità di vita, il numero di

esacerbazioni, la mortalità – possono trovare giovamento dall'introduzione di materiali informativi adeguati e appropriati[3].

Obiettivi

Lo scopo principale di questo articolo è quello di comprendere i bisogni di informazione propri dei pazienti affetti da patologie dell'apparato respiratorio.

Materiali e metodi

Tipologia di studio: studio quantitativo *cross sectional* realizzato da giugno a settembre 2018.

Variabili osservate: socio-demografiche (età, genere e patologia); *item* del questionario LINQ utilizzato (si veda la sezione Strumenti).

Popolazione: pazienti affetti da patologie polmonari croniche (BPCO, fibrosi polmonare e bronchiectasie) afferenti all'attività ambulatoriale della S.O.D. Pneumologia dell'A.O.U. Ospedali Riuniti di Ancona.

Campione e campionamento: attraverso un campionamento non probabilistico consecutivo sono stati arruolati 100 pazienti con patologie polmonari croniche.

Strumenti: è stato utilizzato il questionario *Lung Information Needs Questionnaire* (LINQ) (Figura 1).

LINQ è un questionario auto-compilato con 16 domande a scelta multipla. È composto da 6 domini ciascuno con una propria gamma di punteggi; conoscenza della malattia (0-4), farmaci (0-5), autogestione (0-6), fumo (0-3), esercizio fisico (0-5) e dieta (0-2). Maggiore è il punteggio, maggiori sono le esigenze di informazione del rispondente. Il punteggio totale (*range* 0-25) del LINQ fornisce una panoramica sulle esigenze di informazione del paziente e i singoli punteggi dei singoli domini identificano le loro specifiche esigenze di informazione[4].

I dati sono stati elaborati mediante Microsoft Excel e SPSS versione 19.

Risultati

Lo studio ha restituito i seguenti elementi principali:

- i pazienti con l'avanzare dell'età sono meno consapevoli della patologia da cui sono affetti;
- i pazienti con un'età più giovane hanno una mancata o incompleta informazione della loro patologia;
- i pazienti più giovani hanno un maggior bisogno educativo riguardo la conoscenza e gestione della propria patologia polmonare;
- i pazienti con l'aumentare dell'età hanno sempre meno necessità di avere consigli per modificare la loro abitudine al fumo;
- i pazienti con l'aumentare dell'età hanno sempre meno necessità di avere un aiuto per smettere di fumare;
- il consiglio di un calo ponderale per un miglioramento della sintomatologia della patologia di cui il paziente è affetto è rivolto maggiormente al genere femminile, mentre per il genere maschile si consiglia maggiormente uno stile alimentare sano.

La coorte analizzata ha evidenziato necessità assistenziali di natura educativa e informativa dipendenti in maniera statisticamente significativa dal genere e dall'età dei pazienti intervistati (Tabella 1).

Discussione

La letteratura internazionale offre spunti di confronto incentrati in particolar modo sulla BPCO.

Secondo la revisione della letteratura

LUNG INFORMATION NEEDS QUESTIONNAIRE (LINQ)

1. CONOSCE IL NOME DELLA SUA MALATTIA POLMONARE?
◊ Sì
◊ No

2. UN MEDICO O UN INFERMIERE LE HA DETTO COME QUESTA MALATTIA COLPISCE I SUOI POLMONI?
◊ Sì
◊ No

3. UN MEDICO O UN INFERMIERE LE HA DETTO CHE COSA POTREBBE ACCADERE NEL SUO FUTURO?
◊ Sì
◊ No

4. QUALE DELLE SEGUENTI AFFERMAZIONI DESCRIVE MEGLIO COSA POTREBBE ACCADERE NEI PROSSIMI ANNI?
(Scelga solo una risposta)
◊ Peggiorerò
◊ Ora che la mia patologia viene curata, probabilmente rimarrò lo stesso
◊ Ora che la mia patologia viene curata, probabilmente migliorerò
◊ Non ne ho idea

5. UN MEDICO O UN INFERMIERE LE HA SPIEGATO IL MOTIVO PER CUI ASSUME MEDICINALI O FARMACI INALATORI?
◊ Sì
◊ No

6. CERCA DI ASSUMERE I MEDICINALI O I FARMACI INALATORI ESATTAMENTE COME LE HANNO INDICATO I MEDICI O GLI INFERMIERI?
◊ Sì
◊ No

7. È SODDISFATTO DELLE INFORMAZIONI CHE I MEDICI E GLI INFERMIERI LE HANNO FORNITO RIGUARDO I MEDICINALI O I FARMACI INALATORI PRESCRITTI?
(Scelga solo una risposta)
◊ Ho capito tutto ciò che ho bisogno di sapere
◊ Ho capito quello che mi è stato detto, ma mi piacerebbe saperne di più
◊ Sono un po' confuso riguardo alle mie medicine
◊ Sono molto confuso riguardo alle mie medicine

8. QUALE FRASE DESCRIVE MEGLIO CIÒ CHE LE È STATO DETTO DI FARE SE LA SUA RESPIRAZIONE DOVESSE PEGGIORARE (ad es. fai due *puff* invece di uno)?
(Scelga solo una risposta)
◊ Mi è stato detto cosa fare e il medico/infermiere mi hanno dato istruzioni scritte
◊ Mi è stato detto cosa fare ma solo oralmente
◊ Non mi è stato detto nulla ma so cosa fare
◊ Non mi è stato detto nulla e non so cosa fare

9. LE È STATO DETTO QUANDO DOVREBBE CHIAMARE UN'AMBULANZA SE LA SUA RESPIRAZIONE DOVESSE PEGGIORARE?
(Scelga solo una risposta)
◊ Mi è stato detto cosa fare e il medico/infermiere mi ha dato istruzioni scritte
◊ Mi è stato detto ma solo oralmente
◊ Non mi è stato detto nulla ma so cosa fare
◊ Non mi è stato detto nulla e sono incerto quando l'ambulanza dovrebbe essere chiamata

10. QUALE AFFERMAZIONE LA DESCRIVE MEGLIO?
(Scelga solo una risposta)
◊ Mai fumato (passare alla domanda 13)
◊ Ho fumato ma non attualmente (passare alla domanda 13)
◊ Fumo attualmente (vai alla domanda 11)

11. UN MEDICO O UN INFERMIERE LE HA MAI CONSIGLIATO DI SMETTERE DI FUMARE?
◊ Sì
◊ No

12. UN MEDICO O UN INFERMIERE SI È OFFERTO DI AIUTARLA A SMETTERE DI FUMARE?
◊ Sì
◊ No

13. LE È STATO DETTO DA UN MEDICO O UN INFERMIERE DI PROVARE A FARE ATTIVITÀ FISICA (ad es. camminare o altre forme di esercizio)?
◊ Sì
◊ No

14. UN MEDICO O UN INFERMIERE LE HA DETTO QUANTA ATTIVITÀ FISICA DOVREBBE FARE?
◊ Sì e so cosa fare
◊ Sì, ma non sono sicuro di cosa fare
◊ Sì, ma non riesco a farlo
◊ No

15. QUANTA ATTIVITÀ FISICA SVOLGE?
◊ Mi spingo più che posso
◊ Faccio uno sforzo
◊ Meno possibile

16. COSA HANNO DETTO I MEDICI O GLI INFERMIERI RISPETTO ALLA SUA DIETA O AL SUO RAPPORTO CON IL CIBO?
(Selezionare tutte le voci pertinenti)
◊ Mangia diversi piccoli pasti al giorno (ad es. 6 piccoli pasti anziché 3 grandi)
◊ Perdi o guadagna peso
◊ Mangia cibo sano
◊ Niente

17. HA DOMANDE O COMMENTI SULLA SUA MALATTIA POLMONARE? SE È COSÌ LO SCRIVA NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE:
_____
_____

Figura 1. Versione italiana del *Lung Information Needs Questionnaire* (LINQ).

LINQ	Genere	Patologia	GOLD	Età
Domanda 1	/	/	/	0,010
Domanda 2	0,041	/	/	/
Domanda 3	/	/	/	/
Domanda 4	/	/	/	/
Domanda 5	/	/	/	0,032
Domanda 6	/	/	/	/
Domanda 7	/	/	/	0,015
Domanda 8	/	/	/	/
Domanda 9	0,020	/	/	/
Domanda 10	/	/	/	0,015
Domanda 11	/	/	/	0,042
Domanda 12	/	/	/	0,006
Domanda 13	/	/	/	/
Domanda 14	/	/	/	/
Domanda 15	/	/	/	/
Domanda 16	0,039	/	/	/
Domanda 17	/	/	/	/

Tabella 1. Significatività statistica tra risposte al questionario LINQ e variabili socio-demografiche osservate. Test del chi quadrato con $\alpha = 0,05$.

del 2010 di Gardiner e coll.[5], vi sono necessità di cure per pazienti con uno stadio avanzato di BPCO: migliorando i risultati di comunicazione tra paziente e operatore sanitario, migliorerebbe l'*outcome* e una gestione soddisfacente della vita.

In una revisione sistematica di Stoilkova e coll.[6] sono stati valutati 67 interventi educativi. I materiali stampati e le brochure sono stati gli strumenti didattici più utilizzati.

Uno studio di Wakabayashi e coll.[7] ha valutato che l'utilizzo del LINQ ha migliorato le esigenze di informazione dei pazienti rispetto alle ADL (attività di vita quotidiana), la dispnea e l'indice di massa corporea. Inoltre, è stata osservata una riduzione del numero di ospedalizzazioni e un miglioramento dell'autogestione (*self-care*) dei pazienti osservati.

Conclusioni

L'utilizzo del questionario LINQ produce una serie di importanti informazioni riguardanti la sfera educativa dei pazienti affetti da patologie polmonari croniche. Il questionario risulta essere veloce, pratico e valido; attraverso una serie di domande a risposta multipla, misura quanto il paziente abbia bisogno di maggiori informazioni rispetto alla sua patologia pneumologica e come ciò sia percepito sia dal paziente che dall'operatore sanitario.

Indicazioni per la pratica clinica

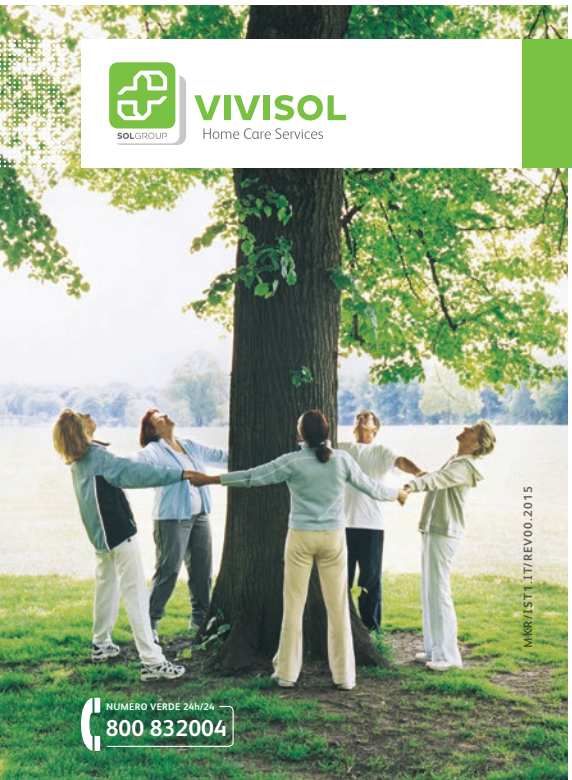
Le indicazioni offerte dalla somministrazione del LINQ possono essere di valido aiuto per costruire percorsi assistenziali finalizzati all'aspetto educativo dell'assistenza; per focalizzare un intervento educativo sulle fasce più giovani al fine di aumentare la consapevolezza della patologia e per garantire una maggiore *compliance* delle stesse specie rispetto alla cessazione dell'abitudine tabagica; per costituire un'*équipe* educativa formata da professionisti esperti e in grado di intessere rapporti comunicativi efficaci.

Limiti

La natura osservazionale trasversale dello studio non permette un maggiore approfondimento dei dati raccolti. Inoltre, data la monocentricità dello studio, considerare una coorte più eterogenea garantirebbe risultati maggiormente trasferibili alla popolazione generale.

Bibliografia

1) Jimmy B, Jose J. *Patient medication adherence: measures in daily practice*. Oman Med J 2011; 26:155-9.
2) National Collaborating Centre for Chronic Conditions. *Chronic Obstructive Pulmonary Disease. National clinical guideline on management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care*. Thorax 2004; 59:1-232.
3) Tomisa G, Horváth A, Dombai B, Tamási L. *Characteristics of an optimized patient information material for elderly patients with obstructive pulmonary diseases based on patients' and experts' assessment*. Multidiscip Respir Med 2017; 12:6.
4) Hyland ME, Jones RC, Hanney KE. *The Lung Information Needs Questionnaire: development, preliminary validation and findings*. Respir Med 2006; 100:1807-16.
5) Gardiner C, Gott M, Payne S, et al. *Exploring the care needs of patients with advanced COPD: an overview of the literature*. Respir Med 2010; 104:159-65.
6) Stoilkova A, Janssen DJ, Wouters EF. *Educational programmes in COPD management interventions: a systematic review*. Respir Med 2013; 107:1637-50.
7) Wakabayashi R, Motegi T, Yamada K, et al. *Efficient integrated education for older patients with chronic obstructive pulmonary disease using the Lung Information Needs Questionnaire*. Geriatr Gerontol Int 2011; 11:422-30.



VIVISOL Home Care Services per una migliore qualità della vita.

VIVISOL fornisce servizi per la gestione delle terapie domiciliari a oltre 300.000 pazienti in Europa ogni giorno.

Il desiderio di **VIVISOL** è quello di poter offrire una **migliore qualità della vita**, permettendo al paziente di vivere a casa propria con i propri familiari con la sicurezza di un servizio efficace, rapido e sempre disponibile. VIVISOL pone nella **qualità dei servizi** offerti e nella **sicurezza degli assistiti** a lei affidati i cardini del proprio modello di sviluppo.

Terzo operatore europeo e parte del Gruppo Sol, multinazionale italiana con sede a Monza e quotata alla borsa di Milano, VIVISOL fornisce servizi di Ossigenoterapia, Ventiloterapia, Diagnostica e Cura della Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno, Nutrizione Artificiale, Telemedicina, Ausili e Presidi Antidecubito.

VIVISOL.IT | INFO@VIVISOL.IT

SOLGROUP
a breath of life

I primi 40 anni del Sistema Sanitario Nazionale

Chiara Finotti

Il 23 dicembre si è celebrato un compleanno importante: la legge 833 che, nel 1978 ha rivoluzionato la sanità italiana istituendo il Sistema Sanitario Nazionale (SSN), compie 40 anni. Si tratta di quella che viene definita la più grande conquista sociale dei cittadini italiani nel Secondo dopoguerra.

La legge trae il suo fondamento dall'articolo 32 della Costituzione che parla di salute come fondamentale diritto dell'individuo e di cure gratuite.

Sono infatti universalità, uguaglianza ed equità i principi ispiratori del nuovo SSN. Universalità: la salute non è soltanto un bene individuale ma soprattutto una risorsa della comunità. Uguaglianza: i cittadini devono accedere alle prestazioni senza nessuna distinzione di tipo sociale ed economico. Equità: a tutti i cittadini deve essere garantita parità di accesso in rapporto ai reali bisogni di salute.

Prima di questa data la sanità italiana era un universo costituito da singole entità lontane le une dalle altre. Con la legge 833 viene soppresso il sistema mutualistico e istituito il "Servizio Sanitario Nazionale" con decorrenza dal 1 luglio 1980. Prima, infatti, esistevano tante mutue alimentate e tenute in piedi dai contributi versati da lavoratori, aziende e medici condotti dipendenti dai comuni. Vi erano poi enti autonomi dedicati alla cura di specifiche malattie. Un esempio su tutti i dispensari dedicati alla cura della tubercolosi, una malattia che prima della riforma del '78 costituiva una vera e propria piaga sociale. Si può quindi affermare che la riforma è arrivata a mettere ordine, rigore, al fine di garantire a tutti i cittadini italiani una sanità globalizzata gestita in maniera uniforme.

Uno dei più importanti promotori della legge 833 è stato l'igienista Augusto Giovanardi che a partire dal 1945 aveva proposto un progetto di riforma del sistema sanitario italiano. La legge è stata promulgata il 23 dicembre del 1978 frutto di un'intesa fra due forze politiche: la Democrazia Cristiana, nella persona dell'allora ministra della Sanità Tina Anselmi e il Partito Comunista.

La legge 833 ha dato vita alle Unità Sanitari Locali (USL) fatta eccezione per la Lombardia dove esistono le Unità Socio Sanitarie Assistenziali (USSL) che nel 2016 sono state trasformate nelle Aziende Socio Sanitarie Territoriali (ASST). L'idea alla base di queste strutture era quella di farle confluire in un unico ente competenze che inglobasse assistenza ambulatoriale e specialistica a quella ospedaliera. Il tutto in un'ottica di salute globale.

Giornalista, Sintex Servizi S.r.l.
chiara.finotti@sintexservizi.it

La legge 833 ha subìto nel tempo varie revisioni e modifiche. Con la legge De Lorenzo numero 502 del 1992 poi completata dal decreto Garavaglia del 1993 si parla di Seconda Riforma e poi di Terza Riforma con la legge Bindi del 1999 numero 229.

La Riforma Bis del 1992 arriva nel tentativo di sanare i costi di una sanità, quella italiana, ai massimi livelli qualitativi ma troppo costosa. Costi legati soprattutto al crescente invecchiamento della popolazione e all'avvento di nuove tecnologie. La Riforma Bis introduce, in altre parole, una gestione manageriale della sanità al fine di arginare i costi.

A metà degli anni Novanta, vengono poi introdotti degli strumenti per contenere la spesa sanitaria: i *diagnosis related group*, raggruppamento omogeneo di diagnosi (DRG) per le prestazioni ospedaliere e il nomenclatore tariffario per quelle ambulatoriali. Come funzionano? Il sistema dei DRG prevede che per ogni ricovero dovuto a una certa patologia ci sia una tariffa precisa che poi viene rimborsata dal sistema sanitario all'ospedale. Il nomenclatore tariffario stabilisce dei rimborsi per visite e prestazioni specialistiche ambulatoriali.

Nell'ottica di garantire un'omogena opportunità di accesso ai servizi di assistenza sanitaria, nel 2001 sono stati introdotti i LEA, i livelli essenziali di assistenza. Secondo quanto riportato dal sito del Ministero della Salute: "I LEA sono prestazioni e servizi che il Sistema Sanitario Nazionale è tenuto a fornire ai cittadini, gratuitamente o dietro il pagamento di un *ticket*". Le Regioni sono chiamate a recepire i LEA nazionali e possono proporre dei LEA locali che saranno però a carico della Regione stessa. I LEA vengono sottoposti a revisione periodica. L'ultimo aggiornamento è stato fatto nel 2017.

I LEA possono quindi essere ritenuti gli strumenti attraverso i quali lo Stato, sulla base di parametri quali l'efficacia, l'appropriatezza e, soprattutto, la necessità, chiede alla Regioni di garantire alcuni servizi sanitari ritenuti essenziali per il cittadino. Ma è davvero così? Pare di no, in Italia.

E poi ancora: i valori ispiratori della legge 833 sono ancora economicamente sostenibili? È ancora possibile garantire a tutti i cittadini, indipendentemente dal lavoro svolto e senza distinzione di censo e di reddito, le cure adeguate rispetto al loro bisogno di salute? La risposta è inequivocabilmente no, a meno che non si cambino le carte in gioco. Gli scenari sono mutati e ora il Servizio Sanitario Nazionale ha bisogno di un modello economico sostenibile e di scelte organizzative che portino qualità ed efficienza. Per farlo è necessario che gli investimenti in sanità siano in linea con quelli dei Paesi dell'area Ocse dove le risorse investite nell'ambito sanitario sono oggettivamente maggiori.

Per comprendere quanto uno stato investe in sanità basta considerare il rapporto fra il Fondo sanitario nazionale (Fsn) e il Prodotto interno lordo (Pil) di quel Paese. Da una media del 6,7% del Pil, tra il 2014 e il 2017, si scende al 6,5% nel 2017, al 6,4% del 2018, al 6,3% del 2019 fino ad arrivare al 6% nel 2021.

Sono numeri che fanno riflettere se si pensa che secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) quando un Paese investe meno del 6,5% del suo prodotto interno in salute rischia una riduzione dell'aspettativa di vita. Secondo il rapporto redatto dalla Fondazione Gimbe negli ultimi 5 anni le manovre per il contenimento della spesa sanitaria hanno determinato un taglio degli investimenti destinati alla sanità pari a 12 miliardi rispetto ai livelli programmati.

Basti pensare che, secondo quanto rilevato dall'Istat, sebbene i tassi di mortalità siano in declino e il nostro Paese sia in vetta alle classifiche per quanto riguarda l'aspettativa di vita con una media di 82,8 anni, questa varia notevolmente a seconda dell'area di residenza.

Si registra infatti un'aspettativa di vita pari a 56,6 anni al Sud e di 60,5 anni al Nord, con un minimo negativo in Calabria pari a 52 anni e un massimo nella provincia autonoma di Bolzano pari a 69 anni.

Stando alla situazione nel nostro Paese è abbastanza evidente che il sistema pubblico non riesce a rispondere al bisogno di salute dei suoi cittadini e in alcune Regioni dove i conti sanitari sono in disordine il livello dei servizi erogati è già stato fortemente ridotto.

Questa disomogeneità ha dato vita, negli anni, al fenomeno della migrazione sanitaria: il cittadino è costretto a spostarsi in luoghi anche molto lontani dalla propria residenza per trovare servizi adeguati al proprio bisogno di salute. Fra le tante sfide del prossimo futuro c'è sicuramente anche questa: migliorare l'uniformità del SSN su tutto il territorio nazionale.

Ma come viene visto il sistema salute dal cittadino? Secondo il recente 52° Rapporto Censis sulla situazione sociale del Paese nel 2018 vi sono una serie di variabili che vanno a influenzare il rapporto del cittadino con il sistema sanitario: dalla territorialità dell'offerta alla condizione socioeconomica, all'età delle persone.

La percezione di una forte disuguaglianza è evidente: più della metà degli italiani (54,7%) pensa che in Italia le persone non abbiano le stesse opportunità di diagnosi e cure. Lo pensa il 58,3% dei residenti al Nord-Est, il 53,9% al Sud, il 54,1% al Centro e il 53,3% al Nord-Ovest. Addirittura ci sono oltre 39 punti percentuali di differenza nelle quote di soddisfatti tra il Sud e le isole e il Nord-Est, che registra il più alto livello di soddisfazione tra le macro aree territoriali.

La situazione di sofferenza è destinata a peggiorare. Fra dieci anni, secondo i dati della Federazione Italiana Aziende Sanitarie e Ospedaliere (FIASO) dovremo fronteggiare il problema della carenza di medici: mancheranno infatti all'appello circa 47.300 specialisti. La forbice fra domanda e offerta si sta allargando sempre di più. Tra le cause vi è certamente quello che viene definito l'imbuto formativo. Da un lato vi sono le facoltà che sfornano laureati e dall'altro le Scuole di Specializzazione che hanno a disposizione un numero limitato di borse di studio. Numero che, in una fase di contenimento della spesa sanitaria, è destinato a diminuire. Per far fronte al problema della carenza di medici è stato ipotizzato di eliminare il test di ingresso alla facoltà. Così facendo però si dovrebbero anche garantire le condizioni atte a fornire una formazione di qualità ovvero spazi, strumenti e docenti in numero tale da poter soddisfare i bisogni formativi di circa 70 mila studenti stando alle numeriche di chi ha affrontato il test di ingresso in facoltà nel 2018.

Non ci sono dubbi: la professione medica non sta attraversando un periodo roseo. Per attraversarlo a testa alta occorre che le Istituzioni pensino a un disegno strategico organico che tenga conto dei molteplici e reali bisogni della classe medica e soprattutto dei cittadini.

Il rischio è che dopo 40 anni gli italiani possano perdere quelle condizioni di eguaglianza garantite da un modello di servizio sanitario pubblico, equo e universalistico.

Il commento di Carlo Grassi

Professore Emerito Malattie dell'Apparato Respiratorio, Università di Pavia

I sostanziali progressi della medicina nella seconda metà del secolo scorso hanno portato a un netto miglioramento delle possibilità diagnostiche e terapeutiche a disposizione del clinico, in senso lato.
Parallelamente, nei paesi industrializzati, sono nati o migliorati gli interventi di sanità pubblica, ai vari livelli e con sostanziali differenze fra i diversi stati che hanno adottato misure differenziate a seconda delle varie normative locali. Il tutto indipendentemente dalle risorse dei Paesi stessi: l'Italia, pur appartenendo al gruppo dei *preminent* e pur uscendo sconfitta da una guerra che aveva dovunque provocato danni sensibili e una situazione economica molto compromessa, è arrivata, grazie a quanto era già stato fatto in precedenza e grazie a scelte politiche oculate, a occupare una posizione di rilievo in merito all'assistenza pubblica, sul territorio e negli ambienti di ricovero.
Pur essendo tra le primissime nel mondo, la situazione italiana non è ancora perfetta e dovrà essere rivalutata nei decenni a venire.
Su quali obiettivi deve mirare l'Italia?
Lo Stato, con l'istituzione del Ministero della Salute (sino al 1958 semplice Direzione Generale degli Interni, denominata ACIS - Alto Commissariato Igiene e Sanità) e delle Regioni, ha portato al decentramento di strutture un tempo centralizzate o a livello provinciale, con teorici vantaggi pratici ovunque, ma con altrettante disparità. Dico di solito che oggi esistono una ventina di Italie molto diverse fra loro, per quanto riguarda la valutazione generale dell'assistenza pubblica: diversità di gestione del malato e, soprattutto, differenze di bilanci impensabili, soprattutto, in considerazione del fatto che, laddove figurano spese eccessive più o meno reali, non corrisponde un trattamento adeguato del paziente.
In secondo luogo va considerato, accanto al notevole progresso tecnologico, un aumento dell'aspettativa di vita, raddoppiata in un secolo, che ha prodotto una popolazione con molti anziani, spesso affetti da più malattie, con difficile gestione di politerapie e interventi strumentali.
Infine, *last but not least*, il censimento dei medici, a livello generale o specialistico, in continua carenza sia sul territorio sia a livello di ricovero. Le limitazioni alle iscrizioni a Medicina, per la laurea e, successivamente per le specialità, porteranno certamente a un ulteriore peggioramento della situazione, con la probabile immigrazione di medici stranieri comunitari.
Alla luce di questa valutazione incompleta di ciò che manca alla situazione italiana, dovrebbero essere prese in considerazione importanti modifiche legislative, da attuare obbligatoriamente con i politici, ma preferibilmente con l'intervento di tecnici competenti.
Per quanto riguarda le diversità regionali, lo Stato deve riprendere la sua posizione decisionale centrale, per misure di interesse comune, dalla fornitura di qualsiasi medicinale, alla gestione dei medici di famiglia e degli ospedali: questo può essere fatto con il pieno rispetto di esigenze locali, ma non in uno spirito di anarchia che vuole impropriamente richiamarsi alla democrazia. Chi merita o realizza una migliore funzionalità del sistema può essere premiato, anche con vantaggi economici non per il singolo ma per la comunità.
Per ciò che concerne invecchiamento della popolazione e progresso tecnologico diagnostico-terapeutico è opportuno potenziare i centri specialistici già esistenti o crearne di nuovi, in modo da realizzare una gestione razionale, per malattie rare e farmaci orfani, così come per interventi sostitutivi o terapie strumentali *quo ad vitam*, o ancora per misure riabilitative, in modo da ottenere migliori risultati "costo-beneficio".
Per l'ultimo aspetto della regolamentazione degli studi e della soluzione dei candidati alle Scuole di Medicina, personalmente mi sono già espresso più volte nel sottolineare, innanzitutto, l'importanza degli aspiranti alla laurea.
È inutile programmare test di ammissione, con domande cervellotiche di interesse enigmistico. Gli aspiranti al corso dovrebbero essere preparati, in un biennio propedeutico, anche con lezioni telematiche, alle classiche materie di base della Laurea in Medicina, valutati con test appropriati su tali materie ed essere ammessi alla fine a Medicina o a Corsi di Laurea analoghi (Farmacia, Veterinaria, Biologia, etc) in base a una graduatoria. Sempre in conformità con disposizioni legislative comunitarie, il numero degli specializzandi dovrebbe far parte di una serie di programmazioni locali o regionali.
Queste sono banali considerazioni per tentare di migliorare la nostra situazione nazionale o, quantomeno, di contenere i limiti del peggioramento. Il progresso ha costi precisi: sino a oggi il nostro Paese, pur non essendo fra i più ricchi e pur avendo grosse disparità settoriali, ha raggiunto una buona posizione.
Cerchiamo di non lasciarcela sfuggire...

Il commento di Franco Falcone

Past President dell'Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri (AIPO)

Il Sistema Sanitario Italiano è attualmente in uno stato di sofferenza. Una situazione in cui a dominare sono lo squilibrio fra le Regioni e un'iniquità diffusa. Il diritto di accesso alle cure e alla salute non è equamente distribuito sul territorio italiano. Esistono zone di eccellenza, non tutte per fortuna concentrate al nord, e zone dove mancano alcuni servizi essenziali di assistenza.

La Riforma Bis del 1992 fu un tentativo di controllare i costi di una sanità organizzata con l'obiettivo di elevati livelli qualitativi, peraltro non equamente distribuiti, e di costi elevati. Il progressivo aumento della sopravvivenza legato al progresso scientifico e sociale acquisito nel nostro paese aveva infatti generato un verosimilmente inatteso prolungamento della vita media delle persone con evidenti costi sociali e sanitari crescenti legati all'invecchiamento della popolazione, alla sua sopravvivenza in condizioni di cronicità con l'avvento di nuove tecnologie che consentivano il prolungamento della vita e la cronicizzazione di malattie prima mortali. La Riforma Bis cercò di risolvere il problema economico introducendo criteri di gestione manageriale nella sanità come in una qualunque azienda produttiva.

Il sistema dei DRG, pensato e nato negli USA tra gli anni '60 e '70 come una vera e propria notula di spese, peraltro non comprensiva dei costi medici, classifica ogni episodio di ricovero, ordinario o *day hospital,* in base ai codici del sistema internazionale di codifica delle malattie, come relazione tra clinica e costi, che vengono collegati all'evento prevedendone un costo medio, una durata media e associando le prestazioni, in particolare quelle chirurgiche. Ne nasce così una tariffa prevedibile in base alle statistiche e *budgettabile* in base alle attese epidemiologiche. La tariffa può essere utilizzata come rimborso o previsione di costo per singolo evento di ricovero clinicamente classificato. A questo si associa un nomenclatore tariffario che stabilisce i costi-rimborsi per visite e prestazioni specialistiche ambulatoriali.

La possibilità di prevedere i costi con l'analisi epidemiologica del passato registrato nei dati di statistica sanitaria ovviamente non ne previene l'aumento ma ne può analizzare le motivazioni condivisibili o meno. Definiti e previsti i costi di intervento divenne necessario anche, attraverso i LEA (livelli essenziali di assistenza), definire cosa il SSN si impegna a garantire ai cittadini in cambio del prelievo fiscale in un sistema che sia socialmente equo.

Malgrado questi tentativi di misura e previsione attualmente il Sistema Sanitario Nazionale non è più in grado di garantire i principi di equità e universalità ai quali era ispirato. Questo per molti motivi che non è semplice elencare ma in primo luogo per l'enorme supposta evasione fiscale che consente a molti cittadini di evadere il contributo personale al sistema in base al reddito, in secondo luogo per la capacità di spendere male o sprecare il denaro a disposizione in risultati non corretti o in percorsi di attribuzione di reddito non meritato, e in terzo luogo per la variabilità del contesto sociale nel quale opera la variabilità dei comportamenti assistenziali.

Tra gli effetti degli altri maldestri tentativi di risparmio oggi vediamo anche quelli del blocco del *turnover* del personale medico per risolvere il quale è stato ipotizzato di eliminare il test di ingresso alla Facoltà di Medicina. Premesso che qualunque test di accesso ad attività nell'assistenza sanitaria dovrebbe esplorare inclinazioni comportamentali come l'empatia più che il possesso di conoscenze successivamente acquisibili, la carenza di personale medico e non medico è fondamentale se si vuole sviluppare l'ultimo tentativo di rianimare il sistema sanitario, ovvero il trasferimento al territorio del sistema di protezione dal cronicismo. Questa nuova modalità di intervento, ben descritta nel piano della cronicità dovrebbe deviare nel territorio gran parte dell'assistenza e potrà generare una nuova programmazione e un nuovo aziendalismo che siano più vicini.

Malgrado queste grandi difficoltà di percorso il SSN ha garantito finora, unitamente ad altre componenti dello sviluppo sociale, un costante aumento della sopravvivenza che è il vero e non disconoscibile risultato del sistema sanitario pubblico. Il bisogno di snellire funzionalmente il SSN non può farci dimenticare questo risultato che magari è diventato "uno dei problemi della spesa" ma che è benvenuto e segno di una civiltà sociale e sanitaria da non disperdere.

CENTRO DI FORMAZIONE AVANZATA E SIMULAZIONE

CeFAeS

Il valore della Simulazione nella Formazione Sanitaria

La simulazione è una tecnica, non una tecnologia, per sostituire o amplificare esperienze reali con esperienze guidate che evochino o replichino aspetti sostanziali del mondo reale in un modo pienamente interattivo.*

** The future vision of simulation in health care - Gaba DM. Qual Saf Health Care 2004; 13 Suppl 1:i2-10.*

I VANTAGGI DEL CeFAeS

- Effettuare procedure cliniche in ambienti realistici
- Far evolvere i partecipanti da un Gruppo di Esperti a un Gruppo Esperto
- Cogliere l'ampia gamma di problemi dei pazienti in modo più immediato
- Ambiente clinico controllato per fare e correggere i propri errori clinici senza nessuna conseguenza negativa
- Lavoro 'sul campo' per fare una costante pratica per il miglioramento delle proprie capacità, anche con insegnamenti personalizzati.

CALENDARIO 2019

Corso sui supporti respiratori non invasivi

Ed 1 - 24/25 Maggio
Ed 2 - 25/26 Ottobre

Docenti: Teresa Renda, Antonio Corrado, Francesco Fanfulla, Raffaele Scala, Marta Lazzeri
Professioni: Medico Chirurgo, Fisioterapista
Posti disponibili: 20 a Edizione
Quota iscrizione: Numero chiuso

Corso di simulazione in UTIR - CASiTIR

27/28 Settembre

Docenti: Teresa Renda, Santino Marchese
Professioni: Medico Chirurgo
Posti disponibili: 20 a Edizione
Quota iscrizione: € 900 (+IVA)

Corso teorico-pratico di Ecografia Toracica

Ed 1 - 15/16 Marzo
Ed 2 - 18/19 Ottobre

Docenti: Cristina Cinti, Giampietro Marchetti
Professioni: Medico Chirurgo
Posti disponibili: 20 a Edizione
Quota iscrizione: € 750 (+IVA)

dall'esperienza... all'avanguardia

Centro di Formazione Avanzata e Simulazione (CeFAeS)
Via Antonio da Recanate, 2 - 6° piano - 20124 Milano

Il paziente è persona? Critica all'articolo 3 del Codice di Deontologia medica

Franco M. Zambotto

Nella letteratura giuridica e bioetica colui che in antico veniva definito come ammalato oggi viene definito persona assistita, persona, paziente, utente, cliente, interessato, portatore di interessi.

Nel *Codice deontologico medico* all'articolo 3 dal titolo "Doveri del medico" si legge[1]:

«Dovere del medico è la tutela della vita, della salute fisica e psichica dell'Uomo e il sollievo dalla sofferenza nel rispetto della libertà e della dignità della persona umana, senza discriminazioni di età, di sesso, di razza, di religione, di nazionalità, di condizione sociale, di ideologia, in tempo di pace come in tempo di guerra, quali che siano le condizioni istituzionali o sociali nelle quali opera. La salute è intesa nell'accezione più ampia del termine, come condizione cioè di benessere fisico e psichico della persona».

Nella prospettiva deontologica così espressa dall'art. 3, l'azione del medico si proietta nella tutela dell'uomo sotto il profilo della vita e della salute nonché nella tutela degli attributi giuridici della persona umana, definita al temine dell'articolo semplicemente come persona.

Il termine paziente o ammalato o malato sta scomparendo dal lessico medico e infermieristico. A una prima lettura l'articolo 3 fonda i presupposti della prassi deontologica medica su basi prettamente giuridico-normative e non su basi radicalmente antropologiche.

Si parla di Uomo, ma senza definirne le caratteristiche utili nel contesto clinico e si parla di persona umana titolare di diritti, ma senza specificare alcuna titolarità di doveri. Ciò è sicuramente frutto della oramai diffusa prevalenza del principio di autonomia sugli altri principi etici, *in primis* sul principio del paternalismo medico, inteso negativamente come atteggiamento relazionale volto a conculcare la autonoma volontà dell'assistito.

Tre sono le qualificazioni, di interesse medico, caratterizzanti la condizione umana: la vita, la salute fisico-psichica, la sofferenza. Due sono le qualificazioni attribuibili alla persona umana: la libertà e la dignità[2].

Ne consegue che il medico deve, e questo è il senso della deontologia medica, pro-

S.C. di Pneumologia, Ospedale di Feltre - ULSS 1 Dolomiti, Feltre, *francomariazambotto@icloud.com*

digarsi per tutelare la salute, dare sollievo nella sofferenza; questo tuttavia è sempre stato l'*end-point* primario di un autentico paternalismo medico orientato al bene complessivo del malato.

La libertà e la dignità invece sfuggono al dominio del paternalismo inquantoché appartengono al dominio della relazione interpersonale nella quale si incontrano le due autonomie: quella del paziente e quella del medico.

orcearo

L'articolo 3 del Codice Deontologico, in sintesi, sdoppia la relazione di cura in due canali: clinico il primo, sociale il secondo.

Il canale relazionale classico, quello che abbiamo definito clinico, è facilmente utilizzabile per formazione accademica e per prassi clinica consolidata nella tradizione.

Un poco meno facile è l'utilizzo del canale sociale sia per un difetto di educazione accademica sia per un atteggiamento riduzionistico della scienza medica che tende a vedere i fenomeni patologici sotto una luce "riduttivamente" meccanico-fisiopatologica. Il riduzionismo scientifico infatti spinge anche inconsapevolmente i professionisti a chiudersi nel sicuro recinto delle loro conoscenze tecnico–professionali e a mettere in secondo piano il ben più pericoloso e ampio recinto dei rapporti sociali descritti col linguaggio dei diritti della persona.

La stessa definizione di salute intesa come attributo della persona e non dell'Uomo nella sua concretezza carnale lascia implicitamente trasparire una nozione astratta di assistito.

L'uomo colpito da un male (*malum, -i*; nome neutro significa male fisico e/o morale, sventura, calamità, maltrattamento, punizione), ammalato, non è una entità astratta, immateriale ma una entità corporea con tutti i suoi limiti, primo fra tutti il limite portato alla sua dignità dal male stesso.

È la malattia *in primis* a costituire un *vulnus* alla dignità dell'Uomo. Su questo terreno si gioca la capacità del medico di assistere e curare non una persona umana, ma un uomo ammalato. La medicina è sempre una sfida se è ancora vero quanto dice Ovidio: «*docta plus valet arte malum*» che significa «la malattia è più forte dell'arte dotta [dei medici]».

La nozione di persona è tuttavia utilissima per delineare i diritti dell'Uomo ma può essere foriera di molti malintesi nel dramma clinico perché aggiunge un ulteriore riduzionismo giuridico al pre-esistente riduzionismo scientifico.

Al termine di un percorso di cura coronato da successo, quando l'ammalato non è più sotto il giogo limitante della malattia, il rapporto medico-paziente viene a interrompersi e riemerge in pienezza il rapporto interpersonale sigillato dal grazie e dalla stretta di mano.

L'azione terapeutica del medico ha come scopo radicale quello di restituire all'ammalato la sua piena dignità umana e di conseguenza la piena libertà di vivere secondo i propri valori e le proprie preferenze. Reintegrare l'ammalato al suo essere persona dovrebbe costituire la massima ambizione per un clinico.

Sorge però spontanea la domanda: "come mai la nozione di persona nella nostra cultura e nella nostra mentalità è così pervasiva, così giuridicamente codificata, così acriticamente accettata e nel contempo così discutibile?". Una risposta convincente la possiamo trovare nella sua origine linguistica: il dibattito teologico del III secolo d.C.

In filosofia o meglio in quella parte della filosofia che si occupa degli enti ossia la ontologia col termine persona (dal greco πρόσωπον *prósopon*) si intende "un ente che si esprime a sé stesso nell'atto in cui intende, vuole, ama". Questa definizione riassume tutto un lungo processo speculativo mediante il quale si è arrivati alla attuale concezione di persona assorbita poi anche nella cultura giuridica. Le qualificazioni per poter parlare di persona sono: la razionalità, la unità, la identità, la inseità, la sostanzialità, la perseità, la finalità, la automediazione, la finitezza, la liberà e, per finire, la responsabilità.

Fu proprio il dibattito teologico a cambiare la nozione di persona che passò dal significato originale latino di "maschera teatrale", "personaggio tragico", "personaggio comico" a un successivo significato greco di *ipòstatasis*. Ciò accadde nella definizione trinitaria: tre persone ossia *ipostasis* in una unica sostanza divina.

Al dibattito teologico seguì un approfondimento di persona anche nella successiva riflessione filosofica dando origine a quel nuovo ramo della filosofia detto personalismo. Fra tutte le definizioni antiche vale la definizione di persona data da Giovanni Damasceno, "persona è ciò che, esprimendo sé stesso per mezzo delle sue operazioni e proprietà, porge di sé una manifestazione che lo distingue dagli altri della sua stessa natura"[3].

In epoca medioevale fece testo la definizione di Boezio "*persona est naturae rationalis individua substantia*" che significa "persona è una sostanza individuale di natura razionale"[4].

Il personalista americano E.S. Brightman definisce persona "una esperienza cosciente in tutte le sue varietà potenziali e attuali"[5].

Utilizzando quindi il concetto di persona in clinica e assumendo in modo assiomatico che la sua caratteristica più qualificante sia la razionalità è difficile riconoscere che un paziente sofferente di un male impegnativo abbia una razionalità incondizionata così come richiesto dalle definizioni anzidette. Il suo *minus* di razionalità potrebbe essere colmato da un nuovo modo di intendere il paternalismo. Il medico assumerebbe dunque un ruolo di protesi di razionalità da offrire al paziente affinché egli sia messo in grado di fare scelte coerenti con i suoi valori e le sue preferenze.

Bibliografia

1) Federazione Nazionale degli Ordini Dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. *Codice di Deontologia Medica*. https://portale.fnomceo.it/wp-content/uploads/2018/03/CODICE-DEONTOLOGIA-MEDICA-2014.pdf.
2) Fondazione Centro Studi Filosofici di Gallarate. *Enciclopedia Filosofica*, vol. 9. Milano: Bompiani, 2006.
3) Migne JP. *Dialectica in Patrologia Graeca*. c. 43: PL 94, 613.
4) Boezio S. *De duabus naturis et una persona Christi*. c. 3: PL 64, 1345.
5) Brightman ES, *Persons and values*. Boston: University Press 1952.

XX CONGRESSO NAZIONALE DELLA PNEUMOLOGIA ITALIANA

XLV AIPO ASSOCIAZIONE ITALIANA PNEUMOLOGI OSPEDALIERI

LA GLOBALIZZAZIONE E LE NUOVE FRONTIERE

IL CONFRONTO E LE PROPOSTE DELLA PNEUMOLOGIA ITALIANA

CALL4ABSTRACT

Comunica i risultati delle tue ricerche, invia il tuo abstract entro il 31 maggio 2019

Endorsement

FIP Federazione Italiana della Pneumologia

13 | 16 NOVEMBRE 2019

FIRENZE | FORTEZZA DA BASSO

WWW.PNEUMOLOGIA2019.IT

AIPO RICERCHE

Via Antonio da Recanate, 2 | 20124 MILANO
Tel. +39 02 36590364 | Fax +39 02 67382337
congresso@pneumologia2019.it

seguici su

sintex EDITORIA

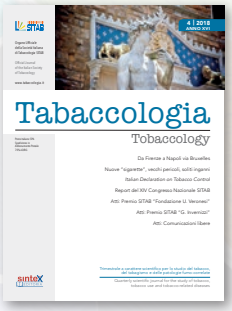
editoria@sintexservizi.it

La strada che porta alla conoscenza è una strada che passa per dei buoni incontri.
Baruch Spinoza

Trimestrale per professionisti dell'area pneumologica, strumento di formazione e aggiornamento multidisciplinare

Trimestrale di informazione, prevenzione e benessere, rivolto prevalentemente al cittadino/ paziente, quale strumento di educazione a un corretto stile di vita

Rivista scientifica a elevato interesse clinico che pubblica in lingua italiana una selezione di articoli della prestigiosa rivista internazionale Chest



Rivista trimestrale di SITAB dedicata allo studio del tabagismo e delle patologie fumo-correlate

Una realtà dinamica e qualificata che crede nella sinergia delle competenze: collegare risorse diverse per dare il passo al cambiamento!

Visita la sezione Editoria del sito www.sintexservizi.it

sintex
Un modo nuovo di comunicare in Sanità
via A. da Recanate, 2 - 20124 Milano
☎ +39 02 66703640 - ✉ azienda@sintexservizi.it - www.sintexservizi.it

SEGUICI SU