

# Educazionale, Prevenzione ed Epidemiologia

L'attenzione del GdS "Educazionale, Prevenzione ed Epidemiologia" è rivolta ai profondi cambiamenti della società odierna: incremento delle patologie croniche respiratorie e relativo impatto sulla vita sociale del paziente e sua percezione per adeguato self-management, attenzione all'elaborazione di protocolli aggiornati e condivisi in tema di prevenzione verso il fumo di tabacco, nuovi inquinanti ambientali potenziali fattori di rischio per malattie polmonari se inalati sotto forma di aerosol. Landis<sup>1</sup> confronta la prevalenza della patologia broncoostruttiva cronica (BPCO) e relativo impatto sulla qualità di vita rilevati nel periodo 1999-2000 dalla Continuing to Confront COPD International Survey, che evidenziava la sottostima sia dei sintomi sia della severità della malattia da parte di pazienti BPCO oppure sintomatici per bronchite cronica, con i dati ottenuti da analoga Survey nel periodo 2012-2013 condotta in 12 Paesi (Brasile, Francia, Germania, Italia, Giappone, Messico, Olanda, Russia, Corea del Sud, Spagna, Gran Bretagna, Stati Uniti) su pazienti con anagrafe  $\geq 40$  anni, reclutati in base a regolare assunzione di farmaci inalatori e: a) diagnosi medica di BPCO/enfisema, b) diagnosi medica di bronchite cronica, c) bronchite cronica definita sulla base della sintomatologia. Il COPD Assessment Test (CAT) e la Medical Research Council (MRC) Dyspnea Scale modificata valutavano l'impatto sulla qualità di vita. Il campione, rappresentativo delle aree urbane e rurali, è stato contattato attraverso interviste telefoniche o personali. Dai risultati della survey emerge una prevalenza di BPCO compresa tra il 7% e il 12%, con una percentuale maggiore tra i maschi (6-14%) rispetto alle femmine (5-11%) in tutti i Paesi, tranne negli Stati Uniti (maschi 6,2% - femmine 7,1%); in ogni Paese la prevalenza aumenta con l'anagrafe. Interessante è una più alta proporzione di pazienti più giovani (40-49 anni) in Brasile (31%), Giappone (28%) e Russia (27%) mentre la proporzione dei pazienti  $\geq 70$  anni è più alta in Francia (44%) e Spagna (39%), e il 3% dei pazienti è lavorativamente attivo (min 17% in Gran Bretagna max 53% in Russia). Ipertensione (media 45% range 20-62%) e asma (media 42% range 12-54%) le più comuni comorbi-

lità. Il 36% del campione non ha mai fumato (range 24-64%), il 37% è ex fumatore (range 27-47%) ed il 28% fumatore (range 10%-34%), gli uomini (79%) più delle donne (50%). Entrambi i sessi sono esposti ad inquinanti negli ambienti domestici e sul luogo di lavoro. I questionari CAT e MRC hanno permesso di valutare l'impatto della patologia BPCO sulla qualità di vita: un terzo (media 29% range 14-59%) considera di media gravità la malattia, il 48% (range 40-65%) definisce moderata la propria condizione, il 23% (range 7-35%) definisce severo o molto severo l'impatto della malattia. La prevalenza di BPCO stimata è compresa in un range dal 7% al 9%, con eccezione del Brasile, ove è pari al 12%; nei Paesi sottoposti alla precedente Survey vi è un aumento assoluto pari all'1% (Italia, Stati Uniti, Spagna, Germania), al 2% (Gran Bretagna, Francia), e al 4% (Giappone).

Brown<sup>2</sup> riporta l'attenzione sull'uso della sigaretta elettronica nella cessazione tabagica, sottolineandone il largo uso ma anche la necessità di valutarne il ruolo nel contributo alla salute pubblica attraverso studi di efficacia randomizzati. Nel lavoro è stato analizzato il self-report di astinenza in un campione di 5.863 adulti fumatori inglesi che avevano fatto un tentativo autonomo di sospensione utilizzando (i) e-sigarette ( $n = 489$ ); (ii) nicotine replacement therapy (NRT) da banco ( $n = 2095$ ); (iii) nessun aiuto ( $n = 3.477$ ). L'età media dei gruppi si situa nella fascia 37-42 anni e in essi non vi è significativa differenza di genere. Il tasso di cessazione dal fumo ammonta al 20,0% per chi ha utilizzato e-sigarette, al 10,1% fra coloro che hanno utilizzato NRT da banco ed al 15,4% fra coloro che non hanno utilizzato alcun supporto. Dopo le appropriate correzioni per i fattori perturbanti (strato sociale, ...), si evidenzia come l'utilizzo dell'e-sigaretta comporti un risultato significativamente migliore sia rispetto all'uso di NRT (odds ratio (OR) = 1,63, intervallo di confidenza 95% (IC 95%) = 1,17-2,27) che al caso di nessun supporto (OR = 1,61, IC 95% = 1,19-2,18). In sintesi, fra coloro che hanno operato tentativi di cessazione tabagica senza supporto professionale, l'utilizzo delle e-sigarette risulta essere più



Antonella Serafini

S.C. Pneumologia  
Ospedale Civile, Imperia



Antonella Serafini  
serafini.antonella@tin.it

efficace rispetto all'utilizzo di prodotti NRT da banco o all'assenza di supporti.

Un ruolo significativo è svolto dalle nuove esposizioni professionali, quali le nanoparticelle, sempre più applicate in svariati contesti (industriale, tessile). Sanpui<sup>3</sup> sottolinea in particolare il rischio da inalazione di polveri di nanotubi di carbonio (SWCNTs), molto simili alle fibre di asbesto, durante i processi manifatturieri, oppure per usura dei materiali (pneumatici, prodotti tessili), evidenziando la sempre più rilevante correlazione tra inalazione del particolato aerosolico in polvere e flogosi polmonare, alterazione della clearance mucociliare, iperreattività bronchiale, ostruzione delle vie aeree, alterazioni granulomatoze, fibrogenesi, neoplasie, legati

a differenti meccanismi ed anche la loro potenzialità nell'incrementare la suscettibilità ad infezioni virali.

## Bibliografia

- 1 Landis SH, Muellerova H, Mannino DM, et al. *Continuing to confront COPD international patient survey: methods, COPD prevalence, and disease burden in 2012-2013*. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2014;9:597-611.
- 2 Brown J, Beard E, Kotz D, et al. *Real-world effectiveness of e-cigarette when used to aid smoking cessation: a cross-sectional population study*. Addiction 2014;109:1531-40.
- 3 Sanpui P, Zheng X, Loeb JC, et al. *Single-Walled carbon nanotubes increase pandemic influenza A H1N1 virus infectivity of lung epithelial cells*. Part Fibre Toxicol 2014;11:66.

# Fisiopatologia Respiratoria ed Esercizio Fisico

L'impatto globale della Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) è ormai ben definito nella sua drammatica interezza, così come è emersa l'insostenibilità dei suoi costi umani e sanitari: si pensi, ad esempio, al suo impatto sulla qualità della vita dei pazienti e delle loro famiglie, ancor prima di analizzare i dati relativi alla mortalità o ai tassi di ospedalizzazione. I sistemi sanitari più evoluti e le organizzazioni scientifiche sono largamente impegnate nella definizione di nuovi modelli gestionali basati sulla prevenzione e sulla diagnosi precoce oltre che sulla gestione e l'assistenza delle fasi clinicamente più avanzate.

La diagnosi della BPCO si basa sulla raccolta di sintomi associata all'esecuzione dei test di funzionalità respiratoria (PFR): questi contribuiscono alla classificazione della severità della patologia, permettendo una più razionale ed efficace assistenza.

Nonostante queste premesse, l'utilizzo delle PFR, anche quelle più semplici (i.e. curva flusso/volume), è ancora molto limitato; meno della metà dei pazienti affetti da BPCO è sottoposto alle PFR al momento della diagnosi con pesanti ricadute negative: dalla possibile alterazione dei dati di prevalenza della patologia nei singoli territori, alla definizione impropria di un percorso assistenziale per il singolo individuo.

Le ragioni di questo fenomeno non sono adeguatamente conosciute. Diverse ipotesi possono essere avanzate: fattori culturali, variabile disponibilità o facilità di accesso alle indagini strumentali, politiche di risparmio dei costi sanitari, età del pa-

ziente, presenza di comorbidità, mancata percezione della loro utilità.

Proprio a questa domanda ha cercato di rispondere un recente studio canadese, eseguito nello stato dell'Ontario<sup>1</sup>. L'attenzione dei ricercatori è stata particolarmente focalizzata sul comportamento dei Medici di Medicina Generale (*Primary Care Physicians* nella dizione canadese). Gli Autori, utilizzando i dati amministrativi di tutti gli individui (età > 35 anni) che hanno ricevuto una nuova diagnosi di BPCO tra il 2000 e il 2011, hanno osservato che solo il 35,9% dei pazienti erano stati sottoposti a PFR nel periodo "peri-diagnostico" ( $\pm 1$  anno rispetto alla diagnosi). Inoltre, gli Autori hanno riscontrato che i pazienti di età inferiore a 50 o superiore a 80 anni, quelli ospitati in case di riposo, quelli con pregresso evento cerebro-vascolare o con diagnosi di demenza avevano la più bassa probabilità di essere sottoposti a PFR. Al contrario, i pazienti diagnosticati o seguiti da medici specialisti, oppure quelli affetti da altre patologie respiratorie co-esistenti erano quelli con la maggiore probabilità di essere sottoposti alle indagini funzionali. Infine, l'età del medico di famiglia era un ulteriore fattore determinante: maggiore la sua età (cut-off > 35 anni), minore la frequenza di richiesta di PFR.

I dati dello studio canadese purtroppo sembrano rendere vani i grandi sforzi profusi per la migliore caratterizzazione funzionale dei pazienti affetti da BPCO: caratterizzazione che è propedeutica alla successiva definizione di protocolli farmacologici e/o riabilitativi, finalmente individualizzati.



Francesco Fanfulla

Servizio Autonomo Medicina del Sonno, Fondazione S. Maugeri IRCCS, Istituto Scientifico di Pavia



Francesco Fanfulla  
francesco.fanfulla@fsm.it