

## Educazionale, Prevenzione ed Epidemiologia

Uno dei segni distintivi della fibrosi polmonare idiopatica (IPF) è la mancanza di un'apparente causa. Gli attuali criteri diagnostici richiedono infatti l'esclusione di cause secondarie di malattie interstiziali polmonari (ILD), incluse le esposizioni domestiche ed occupazionali, le malattie del connettivo e la tossicità da farmaci. Tuttavia numerosi studi hanno dimostrato che fattori di rischio ambientali, inclusi infezioni virali, microaspirazioni in reflusso gastroesofageo più o meno manifesto, fumo di tabacco, microparticolato ambientale ed esposizioni professionali, sono associati alla patogenesi della malattia e, seppure non sufficienti da soli a causare IPF, possono incrementare la probabilità di sviluppo della patologia in individui geneticamente suscettibili. Una maggiore attenzione a questi temi deriva dal fatto che i polmoni sono costantemente esposti all'ambiente circostante che contiene una varietà di microparticolato, fumi nocivi ed inquinanti ambientali. Le esposizioni che si verificano in e fuori casa, al lavoro o in altri ambienti, pongono i presupposti per un ciclo continuativo di danni polmonari e meccanismi di riparazione che possono condurre a fibrosi. La non facile identificazione di tali fattori non è elemento sufficiente per dichiarare una patologia "idiopatica" e da ciò derivano alcune implicazioni importanti e non solo di tipo classificativo. In primo luogo, molti casi di IPF potrebbero essere erroneamente classificati come tali ed essere invece manifestazioni di stadi avanzati di altre ILD con definite cause ambientali. Seconda osservazione è che i tipi di risposta del polmone ad esposizioni ambientali, attraverso i meccanismi dell'infiammazione e della fibrosi, seguono spesso percorsi analoghi e condivisi, indipendentemente dalla schematizzazione classificativa delle patologie interstiziali. La IPF potrebbe dunque essere anche considerata come un ampio spettro di ILD con quadri spesso sovrapposti che condividono un comune quadro di fibrosi. Mentre le evidenze sono a favore dell'ipotesi di un coinvolgimento delle esposizioni ambientali nel favorire la comparsa e la progressione della IPF, le implicazioni cliniche di ciò necessitano ancora di ulteriori approfondimenti. Gli Autori di questa revisione

sottolineano la necessità di studi per stabilire quali siano gli strumenti efficaci per identificare in maniera più appropriata la natura delle esposizioni ambientali, auspicando che questo possa contribuire ad una ridefinizione della IPF e sottolineano l'importanza di ricerche che aiutino a comprendere se esistono benefici terapeutici dalla sospensione di tali esposizioni. Barriere all'accertamento di potenziali cause di fibrosi polmonare derivano da una parte dal lungo periodo di latenza prima della insorgenza delle manifestazioni di malattia, che rende difficile isolare cause potenzialmente rilevanti; dalla inconsapevolezza dei pazienti riguardo alle eventuali esposizioni anche lavorative e dalla complessità di alcune storie di esposizione. È necessario pertanto favorire la ricerca di rilevanti esposizioni ambientali in pazienti con IPF mediante lo sviluppo di questionari standardizzati, identificazione e validazione di *biomarker* circolanti e precisa identificazione di tali esposizioni in ambiente lavorativo da parte degli igienisti industriali <sup>1</sup>.

Di fronte ad un evidente uso dei sistemi di rilascio di nicotina di tipo elettronico (ENDS) in rapida crescita tra i giovani, associato con la successiva iniziazione al consumo di forme combustibili di tabacco negli adolescenti, vi è la necessità che la comunità scientifica esprima le sue posizioni basate sulle attuali evidenze scientifiche e si faccia promotrice di iniziative a tutela della salute degli adolescenti. La presenza nell'aerosol generato dai dispositivi elettronici di ingredienti potenzialmente dannosi come taluni aromi complica lo scenario, in quanto sono gli stessi ingredienti, che spesso determinano danno polmonare e sintomi respiratori cronici, a risultare particolarmente accattivanti sui giovani. Esiste inoltre nei vari Paesi un'ampia variabilità di comportamento riguardo le norme regolatorie del consumo di tali prodotti nei giovani, pur essendo ampiamente condiviso in maniera globale che i dispositivi elettronici sono dannosi per la loro salute, anche e soprattutto per il noto potere additivo alla nicotina. Il *Forum of International Respiratory Societies* raccomanda di non sottostimare il potere di *addiction* degli ENDS e gli effetti avversi



Paola Martucci

UOC di Pneumologia Interventistica,  
Centro per il Trattamento del  
Tabagismo, AORN "A Cardarelli",  
Napoli



Paola Martucci  
pmartucci2003@yahoo.it

nei giovani, ma neppure i potenziali danni per la salute derivanti dall'uso di aromi. Considerando la suscettibilità del cervello in evoluzione al potere additivo della nicotina, la vendita delle sigarette elettroniche dovrebbe essere proibita da tutte le nazioni e questi divieti rinforzati. È necessaria inoltre una sorveglianza continua sull'uso dei sistemi elettronici e dei prodotti combustibili del tabacco per comprendere meglio i danni per la salute di tali prodotti nei giovani <sup>2</sup>.

A conferma di come le cure palliative nella Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) siano realizzate non solo meno frequentemente rispetto ai pazienti con cancro, ma anche relegate negli stadi finali della malattia, uno studio validato per valutare l'erogazione di cure palliative nel fine vita è stato condotto analizzando i dati registrativi di mortalità su un campione significativo (n = 6.871) di persone di età > 18 anni nel periodo gennaio-giugno 2013, nella regione delle Fiandre (Belgio) <sup>3</sup>.

Sul 60,6% delle morti per BPCO e cancro del polmone, il 6,7% e il 5,1% erano attribuibili rispettivamente alle due patologie. I pazienti con BPCO erano più spesso di sesso femminile, di età più anziana, deceduti in residenze per anziani e in maniera considerata improvvisa ed inaspettata dai medici (p < 0,001).

Di tutte le morti per BPCO (n = 155) e per cancro del polmone (n = 154), i *goal* del trattamento nelle ultime settimane di vita erano meno spesso mirati

al *comfort*/palliazione in caso di BPCO (59,1%) che nel cancro del polmone (92,1%) (p < 0,001). Qualsiasi tipo di servizi di cure palliative veniva poi richiesto meno frequentemente in pazienti con BPCO e in genere in media 28 giorni più precocemente per il cancro del polmone che per la BPCO. L'enorme discrepanza tra BPCO e cancro del polmone sia nell'uso che nel *timing* delle cure palliative è in linea con precedenti ricerche. Questo potrebbe essere dovuto al fatto che i medici sono convinti del vantaggio delle cure palliative per i pazienti con cancro e della non altrettanto utilità nei pazienti con BPCO. Ciò suggerisce la necessità di fornire maggiori dimostrazioni dei benefici delle cure palliative e il loro valore nelle fasi pre-terminali particolarmente per la BPCO.

## Bibliografia

- 1 Sack C, Raghu G. *Idiopathic pulmonary fibrosis: unmasking cryptogenic environmental factors*. Eur Respir J 2019;53. doi: 10.1183/13993003.01699-2018.
- 2 Ferkol TW, Farber HJ, La Grutta S, et al. *Electronic cigarette use in youths: a position statement of the Forum of International Respiratory Societies*. Eur Respir J 2018;51. doi: 10.1183/13993003.00278-2018.
- 3 Scheerens C, Beernaert K, Pype P, et al. *Comparing the use and timing of palliative care services in COPD and lung cancer: a population-based survey*. Eur Respir J 2018;51. doi: 10.1183/13993003.02405-2017.

## Fisiopatologia Respiratoria ed Esercizio Fisico

I test di funzionalità respiratoria che supportano la diagnosi delle patologie ostruttive croniche sono stati oggetto di attenzione nella letteratura del 2018. Tre articoli che hanno attirato la mia attenzione riguardano la revisione sistematica della letteratura sui test diagnostici dell'asma pubblicata da Sano et al. <sup>1</sup>, l'editoriale di Barjaktarevic sulla distinzione fra reversibilità e responsività al broncodilatatore <sup>2</sup> e la valutazione critica del concetto di reversibilità nella diagnosi dell'asma pubblicata da Ye <sup>3</sup>.

Il lavoro di Sano parte dal presupposto che per definire la diagnosi di asma nell'adulto sia necessario avere test oggettivi a supporto della storia clinica che, se utilizzata da sola, può trarre facilmente in inganno, dato che analoghi sintomi possono essere presenti in numerose patologie respiratorie. Lo scopo della

*review* era quindi di valutare la letteratura inerente i tre principali test diagnostici per l'asma per determinare quale potrebbe essere la migliore strategia di applicazione in *real life*. Gli Autori hanno selezionato, nei principali *database* elettronici, sedici articoli pubblicati tra gennaio 1989 e dicembre 2016, che riportavano l'accuratezza diagnostica relativa ai test di reversibilità al broncodilatatore, alla iperreattività delle vie aeree e al dosaggio dell'ossido nitrico esalato. La successiva metanalisi è stata condotta con approccio statistico, secondo il "modello gerarchico bivariato" che tiene conto della variabilità intra e tra i diversi studi; gli Autori hanno inoltre calcolato il "rapporto di probabilità", basato su specificità e sensibilità, per ognuno dei test, al fine di definirne la rispettiva capacità diagnostica. Ogni test di reversibilità e di iperre-



Silvia Tognella

UOC Pneumologia, ULSS 9 Scaligera,  
Bussolengo/Villafranca (VR)



Silvia Tognella  
stognella@gmail.com