

che codificano per proteine della matrice extracellulare e per metallo-proteinasi, con riscontro di dati significativamente più elevati proprio nei fumatori con BPCO. Inoltre, l'adesione cellulare è risultata depressa, ancora una volta nelle ASMC di fumatori con BPCO. In definitiva, la conclusione di questo interessante studio è che le ASMC dei fumatori con BPCO evidenziano una maggiore suscettibilità alla stimolazione con CSE rispetto a quelle dei fumatori non-BPCO, con aumentata produzione di mediatori (in particolare fattori chemiotattici e vari tipi di metallo-proteinasi), che hanno come effetti principali da un lato la mobilitazione di cellule infiammatorie quali i granulociti neutrofilici, dall'altro la deposizione di collagene da parte dei fibroblasti polmonari. Il risultato è il verificarsi di quel rimodellamento delle vie aeree che si esprime con il danno funzionale che, appunto, definisce la BPCO [4].

Ciò potrebbe spiegare, almeno in parte, perché alcuni fumatori, ma non tutti, sviluppano questa patologia. Inol-

tre, poiché la presenza di ASMC nelle vie aeree correla direttamente con il grado di severità della BPCO [5], questi fenomeni potrebbero presentarsi in forma amplificata nei pazienti affetti da forme gravi della malattia. ■

**Marco Lodi**

✉ [m.lodi@ausl.fe.it](mailto:m.lodi@ausl.fe.it)

Pneumotisiologia territoriale, AUSL - Ferrara. Referente Gds. educativa AIPO

#### BIBLIOGRAFIA

1. Lopez AD, Shibuya K, Rao C, et al. Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections. *Eur Respir J* 2006; 27: 397-412.
2. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med* 2006; 3:e442.
3. Hogg JC, Macklem PT, Thurlbeck WM. Site and nature of airway obstruction in chronic obstructive lung disease. *N Engl J Med* 1968; 278: 1355-1360.
4. Hogg JC, Chu F, Utokaparch S, et al. The nature of small-airway obstruction in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2004; 350: 2645-2653.
5. McDonough JE, Yuan R, Suzuki M, et al. Small-airway obstruction and emphysema in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2011; 365: 1567-1575.

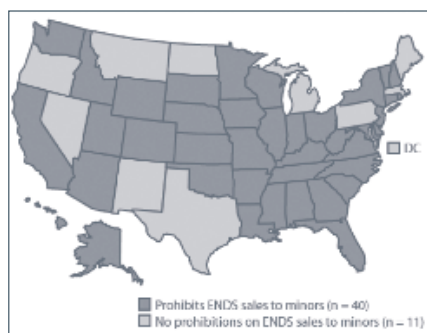
## Abstract

# Anche se elettronica, la sigaretta è una minaccia per la salute dei piccoli. Necessità di norme più restrittive e più chiare

**Kristy Marynak, Carissa Baker Holmes, Brian A. King, Gabbi Promoff, Rebecca Bunnell, Timothy McAfee.** *State Laws Prohibiting Sales to Minors and Indoor Use of Electronic Nicotine Delivery Systems - United States, November 2014. MMWR December 12, 2014 / 63(49);1145-1150*

Secondo un'analisi appena pubblicata sul bollettino *Morbidity and Mortality Weekly Report* dei Centers for Disease Control and Prevention (Cdc) in 11 Stati americani, tra cui il Distretto di Columbia della capitale Washington, dove vivono 16 milioni di bambini e adolescenti, la mancanza di un divieto di vendita ai minori di sigarette elettroniche e quindi liberamente acquistabili anche dai minorenni, li esporrebbe a particolari rischi. E ciò è fonte di preoccupazione.

Gli ultimi dati infatti mostrano che il 4,5% di tutti gli studenti delle scuole superiori e l'1,1% di quelli delle scuole medie hanno usato la sigaretta elettronica (e-cig) nell'ultimo mese del 2013. «Se negli adulti possono essere usate come sostituto del tabacco ed eventualmente inserite in un percorso terapeutico strutturato» commenta Tim McAfee, direttore dell'ufficio fumo e salute dei CDC «per i giovani possono essere dannose, perché così si rischia che passino ad altre forme di tabacco come il fumo di sigaretta». Va aggiunto inoltre che in questi Stati, in assenza di normativa limitante



e nella vendita e nei luoghi di possibile utilizzo, espone i non fumatori, minori compresi, alla intossicazione degli aerosol delle e-cig che spesso contengono nicotina e altre sostanze irritanti. Pertanto la conclusione dei ricercatori è chiara: «I risultati del nostro studio suggeriscono che gli Stati hanno la possibilità di ulteriori interventi per prevenire l'accesso alle sigarette elettroniche, evitare la ri-normalizzazione

dell'uso di tabacco e preservare gli standard di pulizia dell'aria indoor». Bene ha fatto il ns Ministero della Salute a vietare la vendita ai minori di 18 anni e a vietarne l'utilizzo per tutti nelle scuole e rispettive pertinenze. Un ulteriore passo chiarificatore ope legis pensiamo sia necessario relativamente all'utilizzo nei luoghi pubblici e privati aperti al pubblico, come già avviene per il fumo di tabacco. ■

**Vincenzo Zagà**

✉ [caporedattore@tabaccologia.it](mailto:caporedattore@tabaccologia.it)

Pneumologo, Bologna. Vicepresidente SITAB