

healthdesk

L'ALLARME

Il fumo fa male anche a sigaretta spenta: quello di “terza mano” danneggia il sistema immunitario

I danni diretti sono ben noti, quelli del fumo passivo anche. Ora i ricercatori del Berkeley Lab invitano a prendere sul serio una nuova minaccia: il fumo di terza mano. Le particelle residue che si depositano nell'ambiente possono incidere sul peso e sul sistema immunitario

Redazione 14 FEBBRAIO 2017 13:29

Difficile salvarsi dai danni del fumo anche se non si fuma. Non ci sono infatti buone notizie per chi condivide gli stessi ambienti dei fumatori: per mettersi al riparo non basta mantenersi a debita distanza da chi ha la sigaretta accesa. Sì, perché a minacciare la salute dei non fumatori ci sono anche le sostanze tossiche che si depositano sulle superfici dei mobili e delle pareti rimanendovi a lungo anche quando il posacenere è stato svuotato.

A mettere in guardia i fumatori di “terza mano” dai rischi a cui vanno incontro sono i ricercatori del Lawrence Berkeley National Laboratory (Berkeley Lab): gli arredi di una

stanza frequentata da fumatori sono un ricettacolo di particelle dannose da temere tanto quanto, se non di più, del fumo passivo. I residui della combustione adagiati sulla superficie di televisori, tavoli e divani, possono infatti avere effetti negativi sul peso e intralciare il corretto sviluppo delle cellule del sistema immunitario. Per lo meno questo è ciò che accade negli animali.

I ricercatori hanno osservato che topi appena nati alloggiati in ambienti "arredati" con batuffoli di cotone intrisi di fumo per tre settimane pesavano molto meno dei topi che facevano parte del gruppo di controllo, vissuti in gabbie dall'aria pulita. Inoltre, i due gruppi mostravano differenze sostanziali nella composizione delle cellule del sangue associate al sistema immunitario. In generale i topi esposti al fumo di terza mano avevano livelli più elevati di piastrine e globuli bianchi. E queste alterazioni erano correlate all'insorgenza di infiammazioni e allergie. Gli effetti sul numero delle cellule persistono a lungo, anche fino a 14 settimane dopo l'interruzione dell'esposizione nel caso degli animali appena nati e fino a due settimane per gli adulti.

Lo studio pubblicato su Scientific Reports giunge alla conclusione quindi che i piccoli sono più a rischio. «Avevamo il sospetto - dice Bo Hang del Berkeley Lab - che i più giovani fossero più vulnerabili a causa del sistema immunitario non ancora maturo, ma non avevamo molte prove concrete per poterlo dimostrare. In questo caso abbiamo osservato che il fumo di terza mano sembra capace di inibire l'aumento di peso nei topi appena nati, ma non nei giovani adulti».

La buona notizia è che l'effetto negativo sulla crescita è reversibile. Alcune settimane dopo aver allontanato gli animali dagli ambienti contaminati, il peso aumentava allo stesso ritmo dei topi non esposti al fumo di terza mano.

Se i risultati dello studio condotto su modello animale si dimostrassero riproducibili tali e quali per gli esseri umani, anche in questo caso a correre i rischi maggiori sarebbero i bambini piccoli, a causa della loro incorreggibile abitudine di toccare tutto e metterselo in bocca, proprio in una fase delicata della crescita, quando il loro sistema immunitario non è ancora maturo.

I danni del fumo di terza mano, fino a poco fa trascurato dagli studi rispetto al fumo diretto e a quello passivo (o di seconda mano), avevano attirato l'attenzione dei ricercatori di Berkeley già nel 2010. Gli scienziati avevano allora lanciato il primo allarme scoprendo che la nicotina può reagire con l'ozono e l'acido nitroso nell'aria producendo particelle di aerosol ultra sottili dalle proprietà cancerogene. Grazie a ulteriori indagini i ricercatori

avevano anche dimostrato che le particelle prodotte dal fumo avevano il potere di alterare i geni livello cellulare sia in modelli umani che animali.

«Il fumo di terza mano - concludono i ricercatori - è un fattore di rischio per la salute sottovalutato. È chiaro che sono necessari ulteriori studi, soprattutto sugli esseri umani, in modo tale da individuare strategie di intervento per ridurre i danni del fumo di terza mano».

® Riproduzione Riservata