

MI AMMALO PER COLPA TUA: IL FUMO PASSIVO

Si intende per fumo passivo l'esposizione di individui non fumatori, in ambienti chiusi più o meno ristretti o semiaperti, ad aria contaminata dal fumo di altre persone.

Le indagini sugli effetti di tale esposizione sono molto complesse a causa dell'interferenza di molti fattori confondenti. Per molto tempo è stato giudicato soltanto un fastidio, una sostanza irritante per gli occhi o il naso.

L'insieme dei dati ultimamente emergenti sembra invece attestare in modo inconfutabile che il fumo passivo provoca più danni di qualsiasi altro inquinante ambientale prodotto dall'uomo, in modo proporzionale all'entità e alla durata dell'esposizione e che i soggetti costretti a subirlo hanno un rischio più elevato di incorrere in malattie cardiovascolari, respiratorie e oncologiche.

Se ne deduce che è necessario che la popolazione nel suo insieme, ma in particolare i bambini, le donne gravidi, i malati e gli anziani, sia protetta dall'esposizione a tale inquinante.

Un rapporto della *European Respiratory Society* valuta che nel 2002 il fumo passivo è stato responsabile della morte di circa 80.000 adulti in Europa, di cui circa 7.000 sui luoghi di lavoro. Si stima che per questa causa ogni anno muoiano in Italia 700 persone per tumore polmonare e 1.000 per infarto del miocardio, pur essendo stata evidenziata una riduzione significativa del numero di ricoveri ospedalieri per infarto miocardio acuto nel periodo subito successivo all'introduzione della legge che proibisce il fumo nei locali pubblici (gennaio 2005). Da allora il nostro Paese è diventato un modello di riferimento per la lotta contro il fumo.

Secondo ricerche statunitensi, sposare un fumatore aumenta del 42% il rischio di avere un ictus nelle persone che non hanno mai fumato e del 72% negli ex fumatori.

Esistono due tipi di fumo passivo:

- quello espirato dal fumatore
- quello prodotto dalla combustione spontanea della sigaretta accesa.

Le volute di fumo che si diffondono nell'aria da una sigaretta accesa sono le più pericolose poiché non <<filtrate>> dai polmoni del fumatore; in più, essendo la temperatura della combustione spontanea molto inferiore rispetto a quella raggiunta durante la <<tirata>>, si forma una maggiore quantità di composti (ammoniaca, benzene, monossido di carbonio, naftilamina, benzantracene e benzopirene) che hanno un maggiore potere carcinogenetico.

Una componente del fumo passivo è il particolato sottile (PM), materiale solido di piccolissime dimensioni (diametri di pochi micron) che si forma in seguito alla combustione e resta a lungo sospeso nell'aria sotto forma di aerosol.

Il rischio di malattie cardiovascolari aumenta del 23% in un non fumatore che convive con un fumatore. Una metanalisi di 29 studi condotti dal 1995 al 2005 effettuata da due cardiologi dell'Università di San Francisco, pubblicata sulla prestigiosa rivista *Circulation*, ha evidenziato che il fumo passivo può provocare a livello cardio-circolatorio:

- *aumento dell'aggregabilità piastrinica;*
- *disfunzione endoteliale, contribuendo alla vasocostrizione, all'aterogenesi e alla trombosi;*
- *rigidità delle pareti arteriose;*
- *aumento dello stress ossidativo sia per una maggiore produzione dei radicali liberi, sia per riduzione dei meccanismi difensivi antiossidanti;*
- *aumento degli indici di infiammazione;*
- *induzione di spasmi coronarici;*
- *riduzione della produzione energetica del muscolo cardiaco;*
- *riduzione del tono parasimpatico intrinseco del cuore.*

Effetti che, con gradi diversi fra loro, cominciano a manifestarsi già dopo un'esposizione di soli 20 minuti.

E' stato anche messo in evidenza un netto rapporto tra fumo passivo e rischio di tumore del polmone nei non fumatori e si stima che il rischio cumulativo di morte per tumore del polmone dovuto all'esposizione involontaria al fumo altrui sia dell'ordine di 1/1.000. Rischio ovviamente enormemente inferiore a quello dei fumatori attivi (superiore a 350/1.000), ma maggiore a quello dei rischi ambientali ritenuti accettabili nei paesi sviluppati (i rivestimenti di amianto vengono rimossi dagli edifici per un rischio di 1/100.000).

A farne maggiormente le spese sono i coniugi e i colleghi sul posto di lavoro. Ma anche gli stessi fumatori che tendono a frequentare altri fumatori, per cui sono esposti a un doppio rischio del fumo attivo e del fumo passivo.

Il problema riveste una rilevanza etica maggiore quando a subirne le conseguenze sono i bambini, molti dei quali sono abitualmente esposti al fumo passivo nelle mura domestiche, soprattutto nelle famiglie di condizione sociale più bassa, con effetti che si manifestano come maggiore predisposizione all'asma bronchiale, peggioramento dell'asma preesistente, maggiore frequenza di infezioni batteriche o virali a carico dell'apparato respiratorio, allergie.

Si ritiene che nel nostro Paese siano circa 15 milioni i fumatori passivi, il 12% dei quali ha meno di 14 anni.

Poiché le sostanze tossiche contenute nel fumo attraversano la placenta, se la donna fuma o è esposta al fumo passivo durante la gravidanza si ha una maggiore probabilità che venga alla luce un bambino con un basso peso, che aumenti l'incidenza di mortalità neonatale e di morte improvvisa del neonato (<<morte in culla>>), che insorgano tumori in età pediatrica.

E' possibile conoscere la quantità di nicotina assorbita aspirando il fumo delle sigarette altrui determinando nelle urine la concentrazione di *cotonina*, una sostanza che deriva esclusivamente dalla trasformazione della nicotina quando brucia.

L'Oms considera di grande rilevanza la lotta al fumo passivo, e attraverso il gruppo di lavoro sulla qualità degli ambienti confinati IAQ (*Indoor Air Quality*) ha raccomandato, fin dal 1989, di vietare il fumo nei luoghi pubblici, sui mezzi di trasporto pubblico e negli uffici. Una legge obbliga il datore di lavoro a valutare tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, compreso quindi anche il fumo passivo, altrimenti commette *culpa in vigilando*. (1)