

Il fumo passivo classificato come cancerogeno di Gruppo I nella monografia IARC, volume 83, sulla valutazione del rischio da cancerogeni per l'essere umano.

Annie J. Sasco^{1,2,3} MD, DrPH
Ruth E. Little ¹ ScD

¹IARC, International Agency for Research on Cancer

²Institut National de la Santé et de la Recherche Medicale

³Corrispondenza: Dr. Annie J. Sasco, Chief, Unit of Epidemiology for Cancer Prevention, International Agency for Research on Cancer and Directrice de Recherche, Institut National de la Santé et de la Recherche Medicale, 150 Cours Albert Thomas, 69372 Lyon Cedex 8.
Tel: (33) 4 72 73 84 12; Fax: (33) 4 72 73 83 42; email: sasco@iarc.fr

Introduzione

Il problema. Il fumo attivo di sigaretta è una fattore di rischio indiscusso

per il tumore del polmone nell'essere umano. Coloro che non fumano ma vivono accanto a fumatori finiscono per inalare le stesse sostanze cancerogene nell'aria che respirano, inquinata dal fumo di tabacco. Una nuova monografia che verrà pubblicata a breve dallo IARC, l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro che ha sede a Lione, conferma che il rischio di cancro del polmone è aumentato anche per i non-fumatori esposti al fumo passivo.

Le Monografie IARC. L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) è un organismo che opera all'interno dell'Organizzazione Mondiale per la Sanità (OMS) con il compito di effettuare ricerche per il controllo del cancro. Tra i suoi interventi, lo IARC finanzia un programma di "Monografie" iniziato 30 anni fa dedicate alla valutazione delle sostanze cancerogene per l'essere umano. Le monografie IARC vengono pubblicate tre volte all'anno: dal 1972 sono usciti 82 volumi che riguardano un totale di 885 sostanze esaminate. Per la valutazione del rischio cancerogeno per ciascuna sostanza presa in considerazione, viene considerato l'insieme delle evidenze pubblicate nelle riviste scientifiche autorevoli, da parte di un gruppo internazionale di esperti, con l'assistenza dello IARC. Alla fine, la sostanza di cui si sospetta un'azione cancerogena viene classificata in una delle seguenti categorie¹:

Gruppo I: Sostanza cancerogena per l'essere umano. L'evidenza delle conoscenze è sufficiente per concludere che c'è una relazione causa-effetto tra l'esposizione alla sostanza in esame e la comparsa di tumori nell'essere umano. Sono stati finora catalogate 88 sostanze cancerogene di Gruppo I.

Gruppo 2a: Sostanza probabilmente cancerogena per l'essere umano. Nonostante ci sia sufficiente evidenza di cancerogenicità in campo sperimentale, l'evidenza di cancerogenicità per l'essere umano è per ora limitata. 64 sostanze appartengono al Gruppo 2a.

Gruppo 2b: Sostanza possibilmente cancerogena. I) l'evidenza di cancerogenicità per l'essere umano è limitata, mentre in campo sperimentale è per ora insufficiente oppure II) l'evidenza di cancerogenicità per l'essere umano è inadeguata con a) evidenza sufficiente nell'animale da esperimento o b) evidenza limitata nell'animale con altri dati a supporto. 236 sostanze.

Gruppo 3: Sostanza non classificabile come cancerogeno umano. 496 sostanze.

Gruppo 4: Sostanza probabilmente non cancerogena per l'essere umano. 1 sostanza.

Precedenti valutazioni del tabacco come sostanza cancerogena.

Nel 1985 lo IARC ha esaminato lo "smokeless tobacco" cioè il tabacco che viene utilizzato senza essere fumato e nell'anno successivo il fumo attivo e passivo, ma non separatamente. Il gruppo di esperti evidenziò che il fumo attivo era associato a cancro del polmone, del cavo orale, della laringe, della faringe, dell'esofago, della vescica urinaria e del bacinetto renale. I dati riguardanti il fumo passivo erano allora limitati. Invece, a distanza di 15 anni, arrivati ormai alla soglia del 2002, la letteratura scientifica presentava un enorme aumento di dati sulla pericolosità del fumo passivo: ciò ha indotto lo IARC a prendere in considerazione nuovamente l'argomento tabacco, includendo questa volta separatamente la valutazione del fumo passivo.

La valutazione dello IARC del fumo attivo e passivo nel 2002.

Fumo attivo. Alla nuova valutazione del fumo come fattore di rischio per i tumori ha lavorato un gruppo di 29 esperti provenienti da 12 nazioni diverse, sotto la guida della segreteria IARC. Alla già lunga lista di organi bersaglio del fumo individuata nel 1986, altri tumori associati al fumo sono stati individuati, come il cancro dello stomaco, del fegato, del collo dell'utero, del rene e la leucemia mieloide. A fronte di questa lungo elenco, e considerando le numerose altre malattie non neoplastiche legate al fumo, risulta assodato che il 50% dei fumatori muore a causa di malattie legate al fumo. Il rischio di cancro è elevato non solo per le sigarette, ma

anche per sigaro, pipa e bidis (un tipo di tabacco usato in India). Il grado di rischio aumenta con la quantità e con la durata del fumo nell'arco dell'intera vita.

Fumo passivo. Il fumo passivo (o involontario) si definisce come l'esposizione di una persona che non fuma al fumo di tabacco prodotto da altri. Il fumo passivo (detto anche fumo ambientale, "environmental tobacco smoke" o ETS degli anglosassoni) è una miscela di fumo esalato da parte del fumatore ("tertiary smoke") e di fumo secondario ("sidestream smoking") prodotto dalla combustione spontanea della sigaretta che produce una colonna di fumo nel posacenere o tra le dita del fumatore. I cancerogeni presenti nel fumo passivo comprendono il benzene, l'1,3-butadiene, il benzo[a]pirene, la 4-(methylnitrosamina)-1-(3-pyridyl)-1-butanone e molti altri. La concentrazione di particelle respirabili (particolato fine o polveri sottili) di cui il fumo passivo è composto, può essere molto elevata nelle aree chiuse, come i posti di lavoro e le stanze di uffici e abitazioni.

Il gruppo di esperti ha esaminato più di 50 studi sul rapporto tra fumo passivo e rischio di tumore del polmone nei non-fumatori, effettuati in molti Paesi. Gli studi sono stati unificati in modo da ottenere una migliore stima del rischio rispetto ai singoli studi. L'analisi dei dati ha riscontrato un significativo aumento del rischio di tumore del polmone nei coniugi non fumatori esposti al fumo passivo del partner. Per mariti non fumatori è stato calcolato un aumento di rischio di tumore del polmone del 30%, mentre nelle mogli non fumatrici il rischio in eccesso era del 20%. È stato osservato che il rischio aumentava con l'aumentare dell'intensità dell'esposizione al fumo passivo. In modo analogo, l'esposizione dei non-fumatori al fumo passivo sul posto di lavoro comportava un aumento nel rischio di cancro del polmone del 16-19%. L'aumento del rischio non poteva essere imputato a errori di fondo o a fattori di confusione, o a difetti di elaborazione della ricerca. Inoltre l'aumento era compatibile con le previsioni ricavate dagli studi sui fumatori attivi. Infine i topi esposti al tabacco sviluppavano tumori polmonari negli studi sperimentali, sebbene l'evidenza rimanesse limitata e non fosse in grado di separare "mainstream" e "sidestream" smoking. Risultati simili sono stati riportati in studi osservazionali per quanto riguarda i tumori del polmone e del naso nei cani.

È stato segnalato anche un possibile aumentato rischio di tumori pediatrici se la madre è stata esposta al fumo durante la gravidanza, come pure un aumento di rischio di linfomi associato al fumo da parte del padre, che restano tuttavia questioni ancora aperte. Non è invece stata segnalata evidenza per un'associazione causale tra fumo passivo e tumore della mammella. Il gruppo di esperti ha sottolineato che non dovremmo aspettarci di riscontrare patologie da fumo che non siano state osservate nei fumatori attivi.

Il gruppo di lavoro ha inoltre voluto sottolineare che il fumo passivo è associato non solo con i tumori, ma anche con un aumentato rischio di altri problemi di salute nei soggetti non-fumatori, soprattutto le malattie coronariche e le patologie respiratorie croniche.

Conclusioni

Il gruppo di lavoro dello IARC ha riscontrato che la forza e la consistenza dei dati era sufficiente per concludere che il fumo passivo è causa di tumore polmonare nelle persone che non hanno mai fumato. Pertanto il fumo passivo è stato classificato come sostanza cancerogena di Gruppo I per l'essere umano.

¹ Le classificazioni sono basate sulla Prefazione delle Monografie IARC

² Questa sezione è basata sul "Summary of Data Reported and Evaluation", Section 5 della Monografia IARC Volume 83, in corso di stampa. Il riassunto è disponibile sul sito IARC: <http://monographs.iarc.fr>.