

Fumo di tabacco al microscopio

► Nascituri, neonati e bambini piccoli

Lorsque le sang de la mère fumeuse conduit moins d'oxygène que d'habitude à travers le cordon ombilical dans le corps de l'enfant à naître, ce dernier souffre de malnutrition. Le risque existe de voir l'enfant accuser un poids plus léger à sa

naissance, d'être plus délicat, davantage sujet à la mort subite du nourrisson et aux maladies des voies respiratoires s'il vit dans un environnement fumeur. La fumée passive risque de diminuer l'apport d'oxygène de l'enfant à naître.

► Asmatici

Quando gli asmatici debbono trattenerli in ambienti con aria impregnata di fumo, soffrono di

attacchi più frequenti e violenti di quelli che vivono con un'aria senza fumo.

► Altri informazioni

L'Associazione svizzera per la prevenzione del tabagismo è lieta di inviarvi altri testi sul tema tabacco, cioè informazioni sul fumo passivo, il fumo sul posto di lavoro, il fumo negli edifici scolastici; oppure opuscoli o volantini informativi per smettere di fumare, che vanno da brevi consigli per

chi desidera smettere a opuscoli più esaurienti, come: «Molte strade conducono a ridiventare non fumatore. Eccone una.» oppure anche gli indirizzi di centri regionali per la prevenzione del tabacco e consigli su diversi metodi di disassuefazione.

Fonti bibliografiche

AJ Wells «Lung Cancer from Passive Smoking at Work», Am J Public Health 1998; 88: 1025-1029 e R. Doll, J. Crofton «Tobacco and Health», British Medical Bulletin 1996; 52 (1) e M. Siegel «Involuntary Smoking in Restaurant Workplace. A review of Employee Exposure and Health effects», JAMA 1993; 270 (4), Alcol, tabacco e droghe illegali in Svizzera 1994-1996, SFA, su incarico dell'Ufficio federale della Sanità. Prof. Theo Abelin, Suchtmagazin 1998, nr 4, 3-7

Consulenze di esperti per smettere di fumare: Linea stop tabacco
0848 000 181 dal lunedì al venerdì,
dalle 11 alle 19 (8 cent./min. da rete fissa)

at Associazione svizzera
per la prevenzione del tabagismo
Effingerstrasse 40 3001 Berna

Altre informazioni e prospettive:

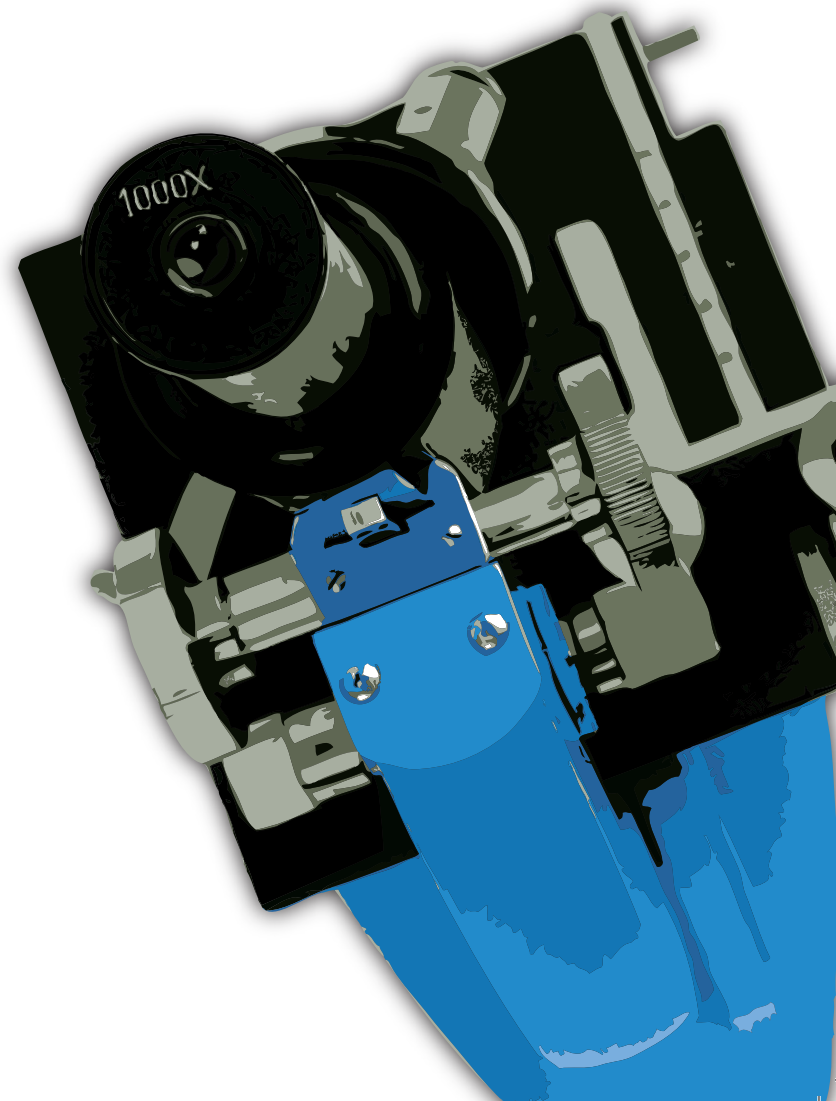
Telefono 031 389 92 46 Fax 031 389 92 60
info@at-schweiz.ch www.at-svizzera.ch

Testo: Nicolas Broccard Grafismo: Hanspeter Hauser Stampa: Atze SA



Associazione Svizzera
Non-Fumatori

Casella postale 4 6963 Pregassona
Telefono 079 240 01 01 Fax 091 940 44 44
Mail: asnf@swissonline.ch www.nonfumatori.ch



► Fumo di tabacco al microscopio

Le componenti più note del fumo di tabacco sono nicotina, catrame, monossido di carbonio e gas irritanti.

Nel fumo di tabacco sono state finora identificate non meno di 4000 diverse componenti, la maggior parte delle quali si presenta in stato gassoso. Più di un decimo di queste sostanze invece sono individuabili al microscopio sotto forma di minuscole particelle solide – molto più sottili del normale pulviscolo atmosferico.

Ai fumatori non interessano tutte queste svariate componenti, per essi una sola ha importanza: la nicotina. È questa sostanza che li rilassa, li tranquillizza, aumenta addirittura la capacità di concentrazione: un portento quindi, al cui confronto difficilmente le altre droghe possono reggere. Per questo è così amata: ce la si può procurare

legalmente, si può acquistare ad ogni angolo, è maneggevole, si può consumare senza doverla iniettare, è socialmente accettata e sorprendentemente economica. Ha un solo neo: chi la consuma ne diventa dipendente e normalmente lo diventa in fretta e pesantemente. E, dato che il consumo velocemente diventa un'abitudine e tende ad aumentare, anche tutte le altre componenti del fumo, ad ogni inspirazione del fumatore – e troppo spesso anche degli estranei, che personalmente non fumano mai – raggiungono le vie respiratorie e li agiscono. Le componenti più note del fumo di tabacco sono nicotina, catrame, monossido di carbonio e gas irritanti.

► Nicotina

La nicotina è una sostanza chimica con specifici effetti psicoattivi sul cervello umano. Essa infatti agisce per un certo periodo di tempo sull'umore e sulle sensazioni. L'effetto cerebrale che i fumatori desiderano raggiungere è rilassamento, tranquillità, azione antidepressiva, benessere o addirittura euforia, possibilità di migliore concentrazione, rafforzando la capacità di rimanere svegli. La nicotina viene inoltre utilizzata anche come anoressizzante. Essa conduce però alla riduzione delle funzioni di determinati centri cerebrali, che reagiscono solo se si assume la sostanza regolarmente, con un'azione simile a quella della cocaina. Si è così instaurata una dipendenza.

La nicotina sarebbe invero innocua, se non fosse responsabile della dipendenza psichica dei fumatori e quindi non favorisse la contemporanea assimilazione, nelle vie respiratorie, anche di tutte le sostanze, dannose per la salute, contenute nel fumo di tabacco. Soprattutto nel tabacco a combustione incompleta che, aspirando fumo, penetra direttamente dalla sigaretta al cavo orale, sono contenuti: catrame, monossido di carbonio, gas

irritanti, ammine del nitro e gli altri 4000 componenti.

Il tabacco delle sigarette viene così «raffinato» attraverso una fermentazione, perché abbia una reazione acida. In questo modo la nicotina, diversamente da quanto accade col fumo alcalino del tabacco dei sigari e della pipa, una volta aspirata, sviluppa solo nei polmoni tutta la sua efficacia e viene trasportata molto velocemente al cervello. In questo modo la creazione di una dipendenza viene accelerata e rafforzata.

Diverso è il procedimento nel caso del fumo passivo: il fumo della sigaretta accesa, che si volatilizza nell'aria, si raffredda e diviene quindi meno acido: questo fumo alcalino va a finire, attraverso il naso e la cavità orale, nel sangue. Non bisogna pertanto sottovalutare la nocività del fumo passivo. Nei vasi sanguigni la nicotina agisce solo se vi viene introdotta nel fumo di tabacco. Assunta come medicamento per la disassuefazione dal fumo, può risultare molto utile, senza provocare effetti collaterali sui vasi sanguigni. Chi vuole disintossicarsi dal fumo può quindi, inizialmente, utilizzarla e dedicare

tutto il proprio impegno, senza che compaiano sintomi di astinenza fisica, a liberarsi dalla dipendenza psichica della sigaretta, l'abitudine. In un secondo

momento possono poi «sgattaiolare» fuori dal consumo di nicotina. Preparati a base di nicotina possono anche venire usati alternandoli al fumo.

► Catrame

Si trova soprattutto nella massa principale di fumo, che i fumatori aspirano direttamente dalla sigaretta. Penetra nei polmoni e da lì nei bronchi. Col tempo esso provoca una modificazione delle cellule che rivestono i bronchi (cellule epiteliali). Una volta smesso di fumare, queste cellule che sono state modificate vengono col tempo sostituite da cellule sane. Chi rimanda troppo la decisione di smettere rischia che, in queste cellule così modificate e «precancerose», la scissione della cellula sfugga al controllo e si formi nel tessuto un tumore maligno, che proliferi poi nei tessuti contigui, e possa quindi addirittura

penetrare in parte nei vasi sanguigni e condurre alla formazione di focolai cancerosi in altri organi. Le particelle di catrame però non raggiungono solo i polmoni dei fumatori, ma anche organi di persone che siano esposte al fumo di altri, cioè al fumo passivo. Secondo studi recenti, i fumatori passivi che vivono assieme a fumatori corrono un 20 per cento di rischio in più rispetto agli altri di ammalarsi di cancro ai polmoni. Il rischio sale al 40 per cento quando si è fumatori passivi anche sul posto di lavoro e al 50 per cento per chi lavora in bar e ristoranti.

► Monossido di carbonio

Come tutti gli altri fumi, anche il fumo di tabacco contiene il monossido di carbonio, che è velenoso. Inspirando, esso, attraverso le pareti degli innumerevoli alveoli polmonari, penetra nel sangue. Lì si fissa ai globuli rossi e allontana l'ossigeno nella circolazione sanguigna, che è indispensabile per il sostentamento dei nostri tessuti. Le pareti interne delle arterie sviluppano sempre nuove cellule per ottenere più ossigeno. Ciò conduce a quell'ispessimento all'interno dei vasi sanguigni che costituisce la premessa dell'arteriosclerosi. Ciò è facilitato inoltre dal fatto che il moltiplicarsi delle

cellule comporta una maggiore assimilazione di colesterolo.

Dato che il fumo provoca anche un innalzamento della pressione sanguigna, può verificarsi un'occlusione dei vasi, che limita o addirittura impedisce l'irrorazione sanguigna di organi importanti. Quando sopraggiunge una vasocostrizione dove i vasi coronari riforniscono di sangue il miocardio, sussiste un grosso rischio di infarto cardiaco. Dopo che si è smesso di fumare, il rischio diminuisce e, nel giro di pochi anni, è uguale a quello dei non fumatori.

Il fumo passivo è costituito in parte dal fumo che, dalla brace della sigaretta, del sigaro o della pipa, si disperde nell'aria, in parte dal fumo di tabacco che viene espirato dai fumatori. Il 12 per cento del fumo di tabacco è costituito da particelle molto minuscole, il resto da parti gassose. Fra le 4000 componenti finora individuate nel fumo di tabacco, 25 sono riconosciute come cancerogene. Sia i gas che le particelle raggiungono le vie respiratorie ed i polmoni. Penetrano più profondamente del normale pulviscolo atmosferico negli alveoli polmonari.