



Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali

I DANNI DERIVATI DAL CONSUMO DI SIGARETTE

L'assunzione costante e prolungata di tabacco è in grado di incidere sulla durata della vita media oltre che sulla qualità della stessa: 20 sigarette al giorno riducono di circa 4,6 anni la vita media di un giovane che inizia a fumare a 25 anni. Ovvero per ogni settimana di fumo si perde un giorno di vita. Si stima che di 1.000 maschi adulti che fumano uno morirà di morte violenta, sei moriranno per incidente stradale, 250 saranno uccisi dal tabacco per patologie ad esso correlate.

Gli organi colpiti dal fumo di tabacco sono molteplici: l'apparato broncopolmonare e quello cardiovascolare sono i più bersagliati. Il "Center for Disease Control and Prevention" (CDC) degli U.S.A. ha identificato 27 malattie fumo-correlate. Ogni malattia ha un particolare rischio correlato al fumo. La gravità dei danni fisici dovuti all'esposizione (anche passiva) al fumo di tabacco, è direttamente proporzionale all'entità complessiva del suo abuso.

Più precisamente sono determinanti:

- età di inizio
- numero di sigarette giornaliere
- numero di anni di fumo
- inalazione più o meno profonda del fumo

Le patologie fumo-correlate

Tumore al polmone

Secondo L'Organizzazione Mondiale della Sanità il 90-95% dei tumori polmonari, l'80-85% delle bronchiti croniche ed enfisema polmonare ed il 20-25% degli incidenti cardiovascolari, sono dovuti al fumo di tabacco.

In Italia si stima che il fumo sia responsabile del **91%** di tutte le morti per cancro al polmone negli uomini e del **55% nelle donne**, per un totale di **circa 30.000 morti l'anno**

Effetti del fumo sul sistema broncopolmonare

Il fumo è una principali cause di:

- bronchite acuta e, alla lunga, di bronchite cronica (presenza di tosse ed escreato per almeno tre mesi all'anno per 2 anni consecutivi) ed enfisema (abnorme allargamento degli alveoli con distruzione delle loro pareti);
- aumentata incidenza e gravità di episodi asmatici ed infezioni respiratorie ricorrenti. Gli idrocarburi policiclici aromatici contenuti nel "catrame" e il Polonio 210 sono invece i principali responsabili dello sviluppo dei tumori, polmonari e non solo.

Infarto e cardiopatie ischemiche

Il fumo è la causa principale di infarto e di malattie coronariche in uomini e donne e si associa al 30% delle morti causate da malattie coronariche, ad un aumentato rischio di morte improvvisa, ad una aumentata mortalità perioperatoria in pazienti con by pass coronarico.

• **Infarto miocardio:** si verifica quando l'irrorazione sanguigna del muscolo cardiaco diminuisce o viene a mancare in seguito all'occlusione di una o più arterie coronariche. Colpisce più di duecentomila italiani all'anno e in un caso su tre conduce alla morte. Il fumo di sigaretta aumenta il rischio di aterosclerosi e di infarto miocardico perché danneggia le cellule che rivestono internamente i vasi arteriosi, favorendo la formazione di placche ostruttive e di trombi.

- **Cardiopatía ischemica:** La cardiopatía ischemica è causata dal monossido di carbonio e dalla nicotina, e' una delle malattie più frequenti nei paesi progrediti. I fumatori corrono un rischio di ammalarsi che è più del doppio di quello dei non fumatori. Si stima che il 20-25% degli incidenti cardiovascolari siano legati al consumo di sigarette. Il fumo, poi, stimolando una parte del nostro sistema nervoso (adrenergico) può favorire la vasocostrizione o gli spasimi delle arterie (soprattutto delle coronarie).

Smettendo di fumare il rischio si riduce dopo solo un anno di astinenza.

Dopo 20 anni diventa simile, ma sempre un po' superiore a quello di chi non ha mai fumato.

Il fumo di sigaretta facilita non solo l'arteriosclerosi delle coronarie, ma di tutte le arterie. Questo provoca specialmente nei fumatori numerose malattie. Eccone alcune:

- **Stroke**

Lo stroke (colpo apoplettico) si manifesta con perdita di conoscenza, perdita di feci e urine. Può portare alla morte o determinare la paralisi di una parte del corpo. Lo stroke è al terzo posto fra le cause di morte negli U.S.A. ed anche in Italia è molto frequente. Il rischio di incidenti di questo tipo aumenta del doppio o del quadruplo tra i fumatori.

Smettendo di fumare il rischio si riduce drasticamente già dopo un anno.

Dopo 5-10 anni diventa sovrapponibile a quello di chi non ha mai fumato.

- **Aneurisma aortico**

L'aneurisma aortico è una dilatazione anormale di questa importantissima arteria. E' pericoloso perchè può facilmente rompersi e la sua rottura provoca la morte immediata. Chi soffre di aneurisma aortico non dovrebbe fumare, perchè i decessi per rottura sono 6 volte più numerosi tra i fumatori che tra i non fumatori.

- **Danni del fumo sulla sessualità maschile**

Il fumo di sigaretta è un fattore di rischio importantissimo nello sviluppo sia dell'aterosclerosi che della disfunzione erettile del pene. In un importante Studio condotto in Massachusetts (Massachusetts Male Aging Study-MMAS) si è riscontrato che il fumo di sigaretta amplifica notevolmente il rischio di impotenza, specie quando associato a patologie cardiovascolari e relative terapie farmacologiche. Nei soggetti tra i 40 e i 70 anni l'incidenza di impotenza variava tra il 5% e il 15%.

Nei pazienti trattati per una patologia cardiaca la probabilità di una impotenza completa era del 56% tra i fumatori e del 21% tra i non fumatori. Tra i pazienti ipertesi in terapia medica, quelli che fumavano avevano una incidenza di impotenza completa del 20%, mentre i non-fumatori avevano un rischio di impotenza dell'8.5%, comparabile con quello della popolazione generale (9.6%).

Ovviamente però non tutti i fumatori sono impotenti, benché il tabacco sia nefasto sia per l'erezione che per la qualità del liquido seminale. Ma il tabacco non ha solo un effetto dannoso a livello vascolare, favorendo la formazione di ateromi in tutte le arterie, esso ha anche un ruolo diretto sul tessuto erettile del pene. L'elasticità del tessuto erettile e quindi la sua capacità di dilatarsi diminuisce nei forti fumatori, che spesso hanno una erezione molto meno duratura. Questo effetto negativo è stato verificato in numerosi studi sperimentali, che hanno mostrato come il fumo di una sola sigaretta sia in grado di danneggiare la qualità dell'erezione.

L'eliminazione del fumo di sigaretta (presente nel 75% dei soggetti giunti alla nostra osservazione per Disfunzione Erettile) in questa patologia deve quindi essere considerata la terapia di prima linea ("first-line therapy") della disfunzione erettile, oltreché una delle misure più importanti nella prevenzione dell'aterosclerosi.

Per il medico, inoltre, la terapia della disfunzione erettile del pene è l' argomentazione più importante per indurre un paziente a smettere di fumare. La prospettiva di migliorare le prestazioni sessuali costituisce una motivazione fortissima per far abbandonare al fumatore la sua tossicodipendenza.

Il fumo inoltre può ridurre la fertilità mediante riduzione della densità dello sperma, del numero e della mobilità degli spermatozoi

Invecchiamento della pelle

Il fumo accelera l'invecchiamento della pelle e provoca un aumento dell'irsutismo del volto e della raucedine con un rischio relativo per le forti fumatrici (+ di 10 sigg./die) di 5,6 per l'irsutismo del volto e di 14,2 per la raucedine.

Relazione tra fumo e demenza

Recenti studi, evidenziano che il tabagismo, con l'andare del tempo, aumenta il rischio di problemi mentali. Secondo un gruppo di ricercatori dell'Università di Londra il vizio del fumo, se protratto per lungo tempo (anche durante la cosiddetta "età d'argento"), aumenta notevolmente il rischio di un declino mentale. I risultati della ricerca, infatti, hanno evidenziato che i soggetti fumatori sono maggiormente soggetti ad un danneggiamento dei vasi sanguigni, compresi quelli cerebrali. Il fumo, una volta introdotto, causa un restringimento ed un indurimento delle arterie, compromettendo l'apporto di ossigeno al cervello. Il "vizio della sigaretta", pertanto, con il passare degli anni, non danneggia solo bronchi e polmoni; al contrario sembra colpire e deteriorare anche le funzioni cerebrali.

Effetti sul cavo orale e sull'estetica

Diminuisce le difese immunitarie nei confronti della placca batterica; Determina un ingiallimento della dentina; Aumenta il rischio di gengiviti; Promuove l'insorgenza del cancro della bocca;

Danni del fumo sulla gravidanza

Il fumo influisce negativamente sull'apparato riproduttivo femminile, provoca menopause più precoci di circa 2 anni rispetto alle non fumatrici in quanto il fumo altera la normale produzione di ormoni sessuali femminili.. Una donna gravida che fuma ha un aumentato rischio di aborti di bambini nati morti, e di avere neonati sottopeso (-200 g. in media). Il fumo durante la gravidanza può causare un ritardo di crescita e di sviluppo mentale oltre che polmonare (capacità respiratoria inferiore del 10%) del bambino.

Effetti su altri organi

Il fumo aumenta il rischio di cancro: della vescica, del fegato, della laringe, dell'esofago, del pancreas. Il fumo è inoltre un fattore di rischio per lo sviluppo e la progressione di un precoce danno renale diabetico (albuminuria) e per il peggioramento della retinopatia nei giovani soggetti diabetici.

Effetti del fumo passivo sulla salute

Numerosi e rigorosi studi hanno dimostrato che l'inquinamento atmosferico è responsabile di 1/4 delle malattie respiratorie. E' ormai ampiamente dimostrato che l'esposizione al fumo di tabacco ambientale (FTA) costituisce secondo la Environmental Protection Agency (EPA) "uno dei più diffusi e pericolosi fattori inquinanti dell'aria degli ambienti confinati"(3) un rischio sanitario significativo per i non fumatori. Il Surgeon General del USA e la National Academy of Sciences sono giunti alla conclusione che anche il fumo passivo è in grado di indurre il cancro polmonare nei fumatori e che i figli di genitori fumatori hanno una maggiore incidenza di polmoniti, di bronchiti e crisi asmatiche rispetto ai figli di genitori non fumatori (1, 2). Secondo questi rapporti il fumo passivo provoca ogni anno negli USA quasi 5.000 decessi per cancro del polmone nei non

	Maschi	Femmine	Totale
fumatori. In Italia il fumo passivo sarebbe responsabile di un migliaio di morti l'anno. Anche gli studi epidemiologici più ottimisti valutano che il rischio cumulativo di morte per tumore polmonare sia di un morto ogni 1.000 persone esposte al fumo passivo. Questo rischio pur essendo enormemente inferiore a quello dei fumatori attivi (in cui è dell'ordine di 380 morti ogni 1.000 persone fumatrici). Tuttavia è decisamente poco accettabile. Recentemente si è vista una stretta correlazione tra fumo passivo e rinofaringiti con otiti purulenti dei bambini. I figli dei fumatori vanno incontro molto più frequentemente degli altri (38% in più). Oltre alle malattie respiratorie			

al fumo passivo si segnala anche per un aumentato rischio per le malattie coronariche e degli attacchi cardiaci del 20% (soprattutto a causa della nicotina e del monossido di carbonio). Cause di morte per neoplasie

Labbra, Bocca, Faringe	1.714	237	1.951
Esofago	1.242	206	1.448
Pancreas	1.010	546	1.556
Laringe	1.492	82	1.574
Trachea, Bronchi, Polmone	23.120	3.213	26.333
Cervice Uterina	0	32	32
Vescica	1.965	157	2.122
Rene	822	31	853
Totale neoplasie maligne	31.365	4.504	35.869
Ipertensione	1.403	732	2.135
Malattie Ischemiche Cardiache	8.504	2.336	10.840
Altre malattie cardiache	5.667	1.734	7.401
Malattie Cerebrovascolari	3.837	1.774	5.611
Aterosclerosi	648	171	819
Aneurisma Aortico	1.711	322	2.033
Altre Malattie delle Arterie	258	118	376
Totale patologie cardiovascolari	22.028	7.187	29.215
Polmonite, Influenza	1.159	433	1.592
Bronchite, Enfisema	9.424	3.511	12.935
Broncopneumopatia Cronica	1.637	607	2.244
Ostruttiva			
Totale patologie respiratorie	12.220	4.551	16.771
Totale generale	65.613	16.242	81.855

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Patrizia Pilato