

## Fumo: nemico insidioso della maternità (prima, durante e dopo)

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

“Ho letto con molto interesse i suoi approfondimenti sull'alcol e sulla cannabis in gravidanza. Può chiarire anche i danni da fumo? Vedo che le ragazze d'oggi fumano tanto e della loro salute, anche come mamme, proprio non si curano!”.

Mario F. (Pordenone)

Volentieri, signor Mario. Purtroppo è vero che le donne italiane fumano sempre di più: i dati dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) dicono che le donne fumatrici, che erano 4,6 milioni del 2016, sono salite a 5,7 milioni (20,8%) nel 2017, con la minima differenza mai riscontrata fra percentuale di fumatori (23,9%) e percentuale di fumatrici (20,8%). Le donne fumano di più tra i 25 e i 44 anni (il 28%), che è proprio la stagione della maternità! Nel Nord Italia più che al Sud, più virtuoso. I danni da fumo sul fronte procreativo riguardano la fertilità, la sessualità (Box 1) e la gravidanza. In positivo, l'attività fisica aerobica quotidiana è un ottimo aiuto per smettere il fumo in modo definitivo (Box 2).

### Danni alla fertilità, prima della gravidanza

Il fumo ha un'azione tossica sull'ovaio: sia sugli ovociti, le cellule che fecondate danno origine all'embrione, sia sui follicoli, che le nutrono e producono estrogeni e progesterone. Il danno è proporzionale alla quantità quotidiana di sigarette fumate. Agisce in modo subdolo e costante, con un danno che si somma nel tempo. A 30 anni una ragazza che fuma fin dall'adolescenza più di 10 sigarette al giorno ha un ovaio già invecchiato come se ne avesse 40, con una fertilità nettamente ridotta per danno diretto agli ovociti (evidenziato anche nella Procreazione Medico Assistita, PMA) e un anticipo medio della menopausa di due anni, per esaurimento completo di tutta l'attività ovarica.

---

---

#### Box 1. Il fumo peggiora la funzione sessuale nella donna, oltre che nell'uomo

Il fumo è la più potente causa modificabile di danno vascolare generale e ai vasi genitali, e di danno sessuale: nell'uomo causa deficit di mantenimento dell'erezione, nella donna causa ridotta lubrificazione e secchezza vaginale, con successivo dolore ai rapporti, maggiori difficoltà all'orgasmo e conseguente caduta del desiderio. La gravità del danno vascolare e sessuale è cumulativa e proporzionale al numero di sigarette fumate al giorno e alla durata negli anni. Dal punto di vista fisiopatologico, ossia del meccanismo con cui il fumo causa le patologie vascolari, e quelle sessuali ad esse associate, il danno è identico. L'effetto negativo inizia sull'endotelio, ossia sulle cellule che rivestono i vasi sanguigni, per poi coinvolgere tutta la parete del vaso, con un danno in tre tappe:

- ridotta disponibilità di ossido nitrico (NO), sostanza da cui dipende la vasodilatazione, essenziale per l'erezione nell'uomo, e per la congestione genitale e la lubrificazione nella donna;
  - aumento delle sostanze che facilitano l'adesione delle piastrine alla parete, con incremento delle disfunzioni dell'endotelio, dell'infiammazione cronica della parete dei vasi e del rischio di coaguli, anticamera dei trombi;
  - migrazione e accumulo dei macrofagi (le nostre "cellule-spazzino"), piene di colesterolo, al di sotto dell'endotelio, prima fase della placca aterosclerotica (da athéra, in greco "poltiglia", accumulo di grasso). La placca causa poi arteriosclerosi: rigidità delle arterie, sempre meno elastiche e più ostruite, fino a che un trombo non le occlude del tutto, causando un infarto.
- Le ricerche concordano: smettere di fumare è la misura più efficace per riparare i danni vascolari, e anche sessuali ad essi correlati, ed evitare complicanze fatali: tanto prima, tanto meglio!
- 
- 

#### Danni durante la gravidanza

Il fumo in gravidanza ha conseguenze sull'andamento della gravidanza stessa, sulla salute cerebrale del bambino e sulla salute della donna.

#### Andamento della gravidanza

Il fumo ha un'azione tossica sui vasi placentari, con un invecchiamento accelerato della placenta. Questo comporta minore nutrizione e ossigenazione del feto, con bambini che nascono più piccoli per l'età gestazionale ("small for date"), più frequentemente prematuri (rispetto ai bimbi nati da mamme che non fumano) e più sofferenti.

#### Salute cerebrale del bambino

Il fumo provoca gravi danni anatomici e funzionali: cognitivi, motori e comportamentali, anche a lungo termine. Fumare in gravidanza causa un danno anatomico, con riduzione del volume cerebrale (il che significa decine di migliaia di neuroni, le cellule nervose, in meno!). I danni più evidenti sono a carico del:

- cervelletto, regione cruciale che riceve informazioni dagli organi di senso, dal midollo spinale e da altre parti del cervello per coordinare i movimenti volontari, la postura, l'equilibrio e la parola, rendendoli più accurati. Risultato: minori capacità di coordinamento, minori potenzialità sportive, minore capacità di parlare in modo appropriato (parlare è una funzione cognitivo-motoria!);
- corpo calloso, fascio di fibre che collegano tra loro l'emisfero destro e sinistro, e i quattro lobi del cervello (lobo frontale, temporale, parietale e occipitale). Trasferisce le informazioni fra i due emisferi e ottimizza la loro coordinazione. Lesioni del corpo calloso rendono difficili i movimenti e aumentano il rischio che il bambino (di più i maschi) sia balbuziente.

I danni funzionali sul fronte emotivo-affettivo sono del pari inquietanti. Uno studio norvegese su ben 90.040 coppie mamma-bambino ha dimostrato un significativo aumento dell'ansia e della depressione a 18 mesi, 36 mesi e 5 anni, tanto più grave se la mamma fuma molto, soprattutto nel primo trimestre. Dati solidissimi che dovrebbero indurre ogni donna a smettere per sempre di fumare già prima di concepire!

#### Salute della donna

Il fumo provoca un aumento del danno vascolare e del rischio di ipertensione, di pre-eclampsia e, più raro, di eclampsia, una gravissima complicanza ostetrica caratterizzata da ritenzione idrica grave (edema), perdita di proteine con le urine (proteinuria) per danno renale, e convulsioni.

---

### Danni dopo la gravidanza

La donna che non smette di fumare, o che riprenda il fumo dopo la gravidanza, continua l'azione tossica sul figlio con il fumo passivo (second-hand smoking, SHS), che aumenta il rischio:

- di creare problemi respiratori nel neonato (bronchioliti) e, più avanti in età, bronchiti e asma;
- di potenziare i problemi cognitivi, motori e comportamentali già creati in utero.

### In sintesi

Vista la passione per la vita sana e per il "naturale" che le donne dicono di avere, è necessaria più coerenza tra affermazioni e comportamenti. Non fumare è sanissimo sempre, ma è un imperativo, anche morale, verso il bambino, in gravidanza. Morale? Sì, perché fumando intossichiamo e avveleniamo forzatamente un bambino che non può sottrarsi né al danno del fumo attivo, in gravidanza, né a quello passivo, dopo la nascita. Altrimenti che senso ha parlare di amore per i figli?

---

---

Box 2. L'attività fisica aerobica aiuta a smettere di fumare e recuperare salute

Attività fisica aerobica con almeno 30-40 minuti di passeggiata veloce, oppure di nuoto o ginnastica in acqua, anche in gravidanza, aiutano a ridurre:

- i sintomi di dipendenza e di astinenza da fumo;
  - i disturbi emotivo-affettivi quali ansia, irritabilità, aggressività e depressione;
  - la tendenza all'aumento di peso, perché ottimizzano l'utilizzo periferico di insulina con aumento del metabolismo basale e del consumo di calorie;
  - le complicanze ostetriche e neonatali (per la sinergia molto protettiva tra abbandono del fumo e attività aerobica quotidiana).
- 
-