

Le conseguenze

Gli inquinanti
sono una delle
principali cause
di calo della
fertilità maschile

di Vincenzo Gentile

Il consiglio

di **Vincenzo Gentile***



**L'inquinamento ruba
anche la fertilità**

Uno studio britannico, recentemente pubblicato dalla rivista «Environmental Health Perspectives», che collega la presenza di pesticidi e di ormoni antiandrogeni nelle acque al calo del conteggio degli spermatozoi, è soltanto l'ennesimo atto di accusa contro l'inquinamento ambientale come nemico della fertilità.

A partire dagli anni Settanta, infatti, si sono moltiplicate le segnalazioni su quanto gli agenti inquinanti, ma anche il microclima e l'alimentazione potessero influenzare negativamente la fertilità maschile. Tra le sostanze che determinano rilevanti danni della spermatogenesi, annoveriamo oggi i pesticidi, i solventi, i metalli pesanti, gli agenti inquinanti prodotti dal traffico automobilistico e dalla esposizione alle radiazioni e al calore. Fra i pesticidi, comunemente utilizzati nell'agricoltura e nella floricoltura, sono particolarmente tossici per la spermatogenesi il di-bromocloropropano (Dbcp), il carbaryl, il diazinone. Fra i solventi (utilizzati nelle aziende che producono colori e vernici, così come nelle tintorie) sono noti per il loro effetto dannoso sugli spermatozoi, per esempio, il 2-etossi etanolo, l'etilene di bromide, il carbondisulfide, lo stirene. Anche alcuni metalli pesanti possono causare gravi dispermie: piombo, mercurio, cromo, cadmio e alluminio. L'inquinamento causato dal traffico, poi, determina un'importante alterazione della spermatogenesi. Queste sostanze riducono il numero degli spermatozoi, rallentano la loro mobilità rettilinea, determina-

no rilevanti alterazioni della loro morfologia provocando, infine, un danno della capacità fecondante dello spermatozoo, che può anche essere permanente.

Anche le esposizioni al calore, cui vanno soggetti per esempio i lavoratori delle industrie della ceramica e i saldatori delle leghe metalliche,

così come le radiazioni e i campi elettromagnetici (operatori radar) determinano alterazioni del liquido seminale.

Ma i danni alla fertilità possono riguardare soltanto i soggetti esposti per particolari condizioni ambientali o per le caratteristiche del lavoro che svolgono? Non è così: anche chi vive e lavora in ambienti non particolarmente a rischio può avere problemi di infertilità legati all'inquinamento. Lo smog e le polveri sottili che caratterizzano il traffico delle grandi città, per esempio, può determinare alterazione della spermatogenesi, così come gli additivi negli alimenti, la continua esposizione a campi elettromagnetici generati da personal computer e telefoni cellulari.

Da non dimenticare, infine, i danni causati da cattive abitudini, quali indossare slip troppo stretti (danno da «effetto serra») o quello di appoggiare il proprio pc portatile sulle gambe. Nel primo caso la temperatura scrotale tende ad aumentare eccessivamente determinando gravi disturbi della fertilità; nel

secondo caso, è stata riscontrata una significativa differenza nell'aumento della temperatura scrotale, tra i soggetti che usavano pc (in rapporto al tempo di esposizione) e quelli che non lo usavano.

**Presidente della Società italiana di andrologia*

Minacce

Agenti inquinanti, microclima, alimentazione influenzano negativamente la fertilità maschile

