

Le conseguenze

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

di Vincenzo Gentile

Il consiglio

di Vincenzo Gentile*

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 rilevante danno 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 diazalone. 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, determinano rilevanti alterazioni della loro morfologia provocando, infine, un danno della capacità fecondante dello spermatozoo, che può anche essere permanente.

Minacce

Agenti inquinanti, microclima, alimentazione influenzano negativamente la fertilità maschile

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 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



L'inquinamento ruba anche la fertilità

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

