



Prof. Carlo Foresta

Padova, 12 aprile 2024 - “Obesità, disfunzione erettile, infertilità: un complesso sindromico frequente”, è questo il tema del XVII Convegno di Medicina che si celebrerà dal 12 al 13 aprile al Mercure Hotel President di Lecce. Un evento realizzato in collaborazione con Asl di Lecce e patrocinato da Fondazione Foresta Onlus in collaborazione all'Università degli Studi di Padova, Università Pegaso, Università del Salento e Ministero della Salute.

Interessante in particolare la sessione di lavoro dedicata a “La salute riproduttiva e sessuale si costruisce da giovani” il 12 aprile. Previsto al mattino il saluto del dirigente generale Asl di Lecce, Stefano Rossi; per il Ministero della Salute ci sarà Sara Terenzi; ma anche il presidente della Regione Puglia, Michele Emiliano e il rettore dell'università Pegaso, Pierpaolo Limone.

Il tema è all'ordine del giorno, i rischi per la salute dei maschi sono sempre più alti. Nell'occasione del convegno si parlerà anche di un trend che si sta diffondendo a livello europeo e che sta generando sempre più allarmi: il rischio di infertilità e tumori causato dai PFAS, sostanze inquinanti presenti ovunque nei prodotti di uso quotidiano e nell'ambiente, con importanti effetti sulla salute umana. Fondazione Foresta ONLUS e Università di Padova da anni lavorano alle conseguenze sulla salute di queste sostanze.

“Molte forme di inquinamento sono responsabili dell'aumento dei casi di tumori ai testicoli - spiega il prof. Carlo Foresta, già Ordinario di Endocrinologia all'Università di Padova - e i dati scientifici ce lo dimostrano. Mi riferisco in particolare a pesticidi, derivati della plastica come ftalati, bisfenoli e soprattutto PFAS”.

Il tumore al testicolo è uno dei primi cinque tumori in termini di frequenza, sul totale delle neoplasie incidenti per fascia di età. Nella fascia 0-49 anni l'incidenza in Italia della neoplasia testicolare ha subito, nell'ultimo anno, un aumento del +2,6% secondo i recenti dati dell'Aiom, l'Associazione italiana di oncologia medica. Facendo lo stesso rapporto nel contesto regionale del Veneto, interessato dal più grande inquinamento ambientale da PFAS, stando ai dati del registro tumori Veneto (data: 2017) negli ultimi vent'anni (1987-2017) l'incidenza del tumore testicolare da 3,8% è balzato a l'8%.

Nonostante questo, non si effettuano adeguate campagne di informazione e di screening, a differenza di quanto accade per altri tumori, come ad esempio il tumore del collo dell'utero che ha una incidenza minore (1 caso ogni 442 soggetti tra 0 e 49 anni) e che, proprio grazie alla continua proposta di screening, ha visto una netta riduzione sino a raggiungere tassi di incidenza di gran lunga inferiori a quelli del tumore del testicolo.

“Va precisato che nella donna i tumori all'apparato riproduttivo stanno diminuendo, mentre quelli dell'uomo aumentano - dice Foresta - È essenziale far capire anche all'uomo l'importanza della prevenzione, stimolando le politiche di informazione e di screening per queste patologie. L'autopalpazione dei testicoli rappresenta un importantissimo strumento di prevenzione secondaria che tutti gli uomini dovrebbero effettuare all'incirca ogni mese”.

“È noto il grave caso inquinamento da PFAS che ha interessato la regione Veneto per oltre un trentennio, e proprio nei residenti dell'area rossa a massima esposizione già 5 anni fa avevamo dimostrato per la prima volta un significativo accumulo di queste sostanze nel testicolo di giovani uomini nati e cresciuti in quelle zone. Questi dati hanno dimostrato la capacità dei PFAS di attraversare la barriera emato-testicolare che normalmente funge da filtro, arrivando fino alle cellule germinali del testicolo, che sono quelle coinvolte nello sviluppo di seminomi e quindi tumori testicolari”.

“Inoltre - aggiunge Foresta - solo pochi anni dopo avevamo dimostrato la presenza di PFAS anche nel liquido seminale di soggetti esposti, suggerendo come non solo il testicolo ma anche la prostata e le vescicole seminali, strutture che concorrono nella corretta produzione del liquido seminale stesso, possano essere certamente interessate dalla presenza di PFAS. I recenti dati pubblicati dai colleghi di Vicenza dimostrano come elevate concentrazioni di queste sostanze si associno a un aumento significativo dei tumori al testicolo”.

Che cosa sono le sostanze perfluoroalchiliche (PFAS)

Le sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) sono composti chimici prodotti dall'uomo e pertanto non presenti naturalmente nell'ambiente, costituiti da catene fluorurate di un numero variabile di atomi di carbonio. I PFAS, per la presenza del legame tra carbonio e fluoro, hanno stabilità chimica e termica e sono impermeabili all'acqua e ai grassi.

Grazie a tali caratteristiche i PFAS sono utilizzati per fornire proprietà repellenti a acqua, olio e per aumentare la resistenza alle alte temperature di tessuti, tappeti e pellami; per produrre rivestimenti impermeabili per piatti di carta, padelle antiaderenti e imballaggi alimentari, e come coadiuvanti tecnologici nella produzione di fluoropolimeri (es. politetrafluoroetilene - PTFE o “Teflon”, componenti del “Goretex”).

Sono utilizzati anche in cromatura, nelle schiume antincendio e in molte altre applicazioni. Per molti anni i PFAS più utilizzati sono stati quelli a 8 atomi di carbonio come PFOS (perfluorootaansulfonato) e PFOA (acido perfluorootanoico).

A causa della loro persistenza ambientale e alla possibilità di accumularsi negli organismi dove permangono per periodi prolungati, dagli anni 2000 alcune ditte produttrici hanno previsto l'interruzione della produzione e la sostituzione di PFOA e PFOS con PFAS a catena più corta (6 o 4 atomi di carbonio) tra cui: l'acido perfluorobutanoico (PFBA), l'acido perfluoroesanoico (PFHxA), e l'acido perfluorobutan-sulfonico (PFBS), che nelle applicazioni industriali hanno proprietà simili a PFOS e PFOA, pur essendo meno efficienti.