

Infertilità maschile

L'infertilità maschile interessa il 7% degli uomini e sempre di più i giovani. È una causa diffusa dell'infertilità di coppia. Rispetto al passato, oggi si ritiene che in 1 caso su 2 la difficoltà ad ottenere una gravidanza dipenda da problemi riproduttivi maschili. Le cause sono la produzione insufficiente di spermatozoi oppure la natura qualitativamente alterata degli spermatozoi (per ridotta motilità, alterata morfologia, DNA danneggiato) che ostacolano il concepimento. L'infertilità si distingue decisamente dalla sterilità, che si accerta quando c'è un'assenza totale (azoospermia) o drasticamente insufficiente (cripto-azoospermia) di spermatozoi nel liquido seminale oppure quando non c'è eiaculazione (aspermia) o gli spermatozoi presenti nel liquido seminale sono morti (necrozoospermia). L'assenza di spermatozoi nel liquido seminale o l'assenza di eiaculazione non impedisce l'individuazione di spermatozoi vitali utili al concepimento.

Quali sono le cause dell'infertilità maschile?

L'infertilità maschile può avere diverse cause e la ricerca scientifica sta ancora indagando su alcune ancora oscure, come quelle genetiche.

- Cause genetiche: quando si presenta una ridotta produzione degli spermatozoi generalmente la causa è da imputare a uno sviluppo imperfetto dei testicoli. Questo tipo di difetti si presenta già nel feto, per una probabile predisposizione genetica associata all'esposizione a fattori ambientali tossici.
- Criptorchidismo: il criptorchidismo è la mancata discesa dei testicoli nella loro sede entro il primo anno di vita. La condizione viene corretta chirurgicamente nei primi anni di vita, ma i testicoli conservano una funzionalità ridotta.
- Infezioni uro-seminali: gli stati infiammatori e infettivi delle vie seminali possono danneggiare gli spermatozoi, i canali seminali, la prostata e le vescicole seminali per la presenza di germi e di globuli bianchi.
- Febbre: un episodio febbrile può interferire con la capacità riproduttiva per 60-180 giorni.
- Fonti di calore: pantaloni in poliestere troppo stretti possono aumentare la temperatura nell'area dei genitali e influenzare la fertilità.
- Epididimite: è un'infiammazione acuta o cronica dell'epididimo, un organo posto dietro al testicolo importante per la produzione del liquido seminale
- Varicocele: è una dilatazione delle vene testicolari. Nella maggior parte dei casi coinvolge il testicolo sinistro. Può danneggiare il DNA degli spermatozoi riducendo la fertilità maschile.
- Anticorpi antispermatozoi: la loro presenza riduce la capacità fecondante degli spermatozoi e può ostacolarne il transito nelle vie genitali femminili.
- Disfunzione erettile: le disfunzioni legate all'erezione sono legate al 5% dei casi di infertilità.
- Malattie sessualmente trasmesse: il Papillomavirus, Sifilide, Gonorrea, Clamidia possono provocare infertilità.
- Farmaci: i farmaci antitumorali, quelli per la cura dell'ipertensione o del colesterolo alto (dislipidemie) sono un fattore di rischio.
- Chirurgia: i trattamenti chirurgici dell'apparato genito-urinario, delle ernie inguinali oppure quelli demolitivi in seguito a neoplasie possono modificare, anche in maniera irreversibile, la capacità riproduttiva maschile.
- Traumi: traumi e torsioni testicolari possono incidere sulla loro funzionalità.
- Stili di vita: il fumo di tabacco o cannabis danneggia l'integrità del Dna degli spermatozoi e ne riduce numero e motilità. Altri fattori di rischio sono sedentarietà, sovrappeso, obesità, cattiva alimentazione, assunzione di alcolici e droghe.
- Rischi ambientali: pesticidi, solventi, materie plastiche, vernici, radiazioni elettromagnetiche possono ridurre la fertilità.

Quali sono i sintomi dell'infertilità maschile?

Generalmente le condizioni che portano all'infertilità maschile non hanno sintomi specifici. Fanno eccezione il varicocele che può essere "silenzioso" o dare una sensazione di fastidio o peso a livello dello scroto, e gli stati infiammatori dei canali uroseminali che spesso provocano urgenza minzionale, bruciore urinario o eiaculatorio.

Diagnosi

Spermiogramma

Lo spermiogramma è il principale esame per la valutazione dello sperma e degli spermatozoi. Consente di valutare il volume, il pH, la concentrazione, la morfologia, la motilità, la viscosità, i leucociti, le cellule spermatogenetiche, l'assenza di aree di agglutinazione, ossia la formazione di agglomerati provocati dalla presenza di autoanticorpi e infezioni in atto. Deve essere effettuato dopo 3-5 gg di astensione dai rapporti sessuali. Si devono valutare almeno due eiaculati, ottenuti a intervalli di non meno di 2.5 mesi l'uno dall'altro in Centri qualificati.

Test di funzionalità spermatica

Il test TUNEL, SCSA, HALO consente di identificare i casi di alterazione del Dna degli spermatozoi (frammentazione del DNA spermatozoario): è utile quando il numero e la motilità degli spermatozoi rilevato dalla spermiogramma è normale o all'apparenza tale.

Il MAR-Test consente di rivelare la presenza di anticorpi antispermatozoi sulla superficie degli spermatozoi.

- Esame batteriologico
- Ecocolor Doppler scrotale
- Ecografia prostatico-vescicolare
- Analisi genetiche: il cariotipo consente con un prelievo del sangue di individuare eventuali anomalie cromosomiche dell'individuo.
- Biopsia testicolare: per valutare la funzionalità dei tubuli seminiferi ed intercettare forme tumorale occulte.

Trattamenti

In circa il 30% dei casi di infertilità maschile non è possibile individuare la causa dell'infertilità e quindi non è possibile adoperare una terapia specifica.

Le terapie mediche sono particolarmente efficaci nelle infezioni sintomatiche o asintomatiche dell'apparato riproduttivo (15% delle coppie con difficoltà riproduttiva) e si basano sull'assunzione di antibiotici e antiinfiammatori.

In caso di alterazioni degli ormoni, quali l'ipogonadismo ipogonadotropo (una rara condizione ereditaria caratterizzata dal deficit di alcuni ormoni) è possibile intervenire con una terapia medica a base di ormoni per cercare di ristabilire il delicato equilibrio dei componenti dello sperma.

L'uso di antiossidanti (vitamina C, vitamina E, carnitina, acetilcarnitina, glutazione, coenzima Q10; astaxantina) si è dimostrato capace di migliorare alcune condizioni di infertilità meno gravi.

In presenza di varicocele la correzione chirurgica consente concepimenti naturali entro 9 mesi nel 25-35% delle coppie (in base all'età femminile). L'intervento può essere utile per migliorare la frammentazione del DNA degli spermatozoi in vista di cicli di PMA.

Nelle situazioni in cui c'è una condizione più seria, si deve ricorrere alle procedure di Procreazione medicalmente assistita se si vuole raggiungere il concepimento.

La ICSI (Iniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo) è una tecnica che consente di introdurre un singolo spermatozoo nel citoplasma dell'ovocita.

La FIVET (fecondazione in vitro embryo transfer – IVF - In vitro Fertilization) favorisce la fertilizzazione attraverso la selezione e preparazione di ovociti e spermatozoi. Ovociti e spermatozoi vengono messi a contatto e la fecondazione avviene spontaneamente. L'assenza di spermatozoi nel liquido seminale non significa necessariamente che essi non siano prodotti affatto. Quando gli spermatozoi non sono presenti nel liquido seminale si può fare ricorso a tecniche di prelievo degli spermatozoi in altri punti dell'apparato riproduttivo - testicolo o epididimo - e anche se in numero esiguo possono essere prelevati aspirandoli chirurgicamente o con un ago attraverso la cute.