



Andrologia

Parte della serie di opuscoli della Guida al trattamento

Avviso importante:

Le informazioni contenute in questo opuscolo non sostituiscono le informazioni o i consigli forniti dal medico. Il vostro medico vi aiuterà a scegliere la linea d'azione migliore per voi.

Introduzione

L'andrologia è un campo medico specializzato nella salute degli uomini, in particolare nei problemi riproduttivi e urologici. Nel contesto della medicina riproduttiva, l'andrologia svolge un ruolo fondamentale nell'affrontare i problemi di fertilità maschile e nel fornire un'assistenza completa alle coppie che cercano di avere un bambino.

L'obiettivo dell'andrologia è aiutare gli uomini ad avere una vita sana e felice.

Nel contesto della FIV (fecondazione in vitro), l'andrologia svolge un ruolo importante perché affronta i fattori maschili che possono influenzare la fertilità di una coppia.

Che tipo di esami sono?

L'Andrologia si occupa della diagnosi e del trattamento dei disturbi del sistema riproduttivo maschile. Tra questi vi sono:

- Infertilità
- Disfunzione erettile
- Bassi livelli di testosterone
- Squilibri ormonali
- Varicocele
- Infezioni e infiammazioni degli organi riproduttivi

L'andrologia svolge un ruolo fondamentale nella FIV (fecondazione in vitro), assicurando che i fattori di fertilità maschile siano attentamente esaminati, diagnosticati e adeguatamente trattati. Nella pagina seguente troverete un approfondimento su ciascun aspetto:

1 Esame dello sperma

Spermogramma: L'esame di base è l'analisi del liquido seminale, nota come spermogramma. Questo esame valuta la quantità di spermatozoi, la loro motilità (motilità) e la loro forma (morfologia). I risultati aiutano a determinare se gli spermatozoi sono in grado di fecondare un ovulo in modo naturale o se è necessaria una tecnologia di riproduzione assistita.

2 Test genetici

Alcuni uomini possono essere affetti da problemi genetici che influiscono sulla fertilità. Gli andrologi possono consigliare di sottoporre gli spermatozoi a test genetici per individuare eventuali anomalie o mutazioni cromosomiche.



3 Diagnosi e trattamento dei disturbi della fertilità

Test ormonali: Gli andrologi possono eseguire test ormonali per determinare i livelli di ormoni come il testosterone, l'LH e l'FSH che influenzano la produzione di sperma. Gli squilibri possono essere trattati con una terapia ormonale.

Trattamento del varicocele: il varicocele, un ingrossamento delle vene dello scroto, può influire sulla qualità dello sperma. La riparazione chirurgica del varicocele può migliorare la fertilità.

Infezioni e infiammazioni: Gli andrologi trattano le infezioni o le infiammazioni degli organi riproduttivi che possono influire negativamente sulla produzione di sperma.

4 Trattamento dell'infertilità maschile

Trattamento farmacologico: se viene rilevato uno squilibrio ormonale, l'andrologo può prescrivere farmaci che aiutano a normalizzare i livelli ormonali e a migliorare la produzione di sperma.

Tecniche di recupero degli spermatozoi: l'andrologo esegue procedure come la TESE o la MESA, che consentono di recuperare gli spermatozoi direttamente dai testicoli o dall'epididimo nei casi in cui non siano presenti nell'eiaculato.



5 Lavorare con un embriologo

ICSI: l'iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi è una tecnica in cui un singolo spermatozoo viene iniettato direttamente nell'ovulo. L'andrologo collabora con l'embriologo per selezionare gli spermatozoi della migliore qualità per questo processo.

Crioconservazione: gli spermatozoi ottenuti durante le procedure andrologiche possono essere congelati per un uso futuro, il che è conveniente per pianificare più cicli di FIV.

TESE (estrazione spermatica testicolare): se gli spermatozoi non sono presenti nell'eiaculato, possono essere estratti chirurgicamente direttamente dai testicoli.

I laboratori sono in costante miglioramento, in quanto embriologi e andrologi introducono nuove tecniche e tecnologie che aumentano il tasso di successo della FIV. Queste includono, ad esempio, tecniche avanzate per la selezione di spermatozoi di altissima qualità.

6 Consultazione e consulenza

Supporto psicologico: il processo di FIV può essere stressante. Gli andrologi e altri professionisti offrono supporto emotivo e consulenza per aiutare le coppie ad affrontare questo processo impegnativo.

Le coppie vengono informate su tutti gli aspetti della fertilità maschile, sulle opzioni di trattamento e sulle possibilità di successo della FIVET, il che le aiuta a prendere decisioni consapevoli.

7 Supporto alla donazione di sperma

Screening dei donatori: quando una coppia ha bisogno di sperma donato, gli andrologi effettuano lo screening e il test dei donatori per garantire la qualità e la sicurezza dello sperma donato.



Spermiogramma

Lo spermiogramma è l'esame diagnostico di base per valutare la fertilità maschile. Esamina vari parametri dello sperma e degli spermatozoi che possono influenzare la capacità di un uomo di concepire un bambino.

I principali parametri che uno spermiogramma valuta sono:

- **Volume dell'eiaculato:** La quantità di eiaculato viene misurata in millilitri (ml). Un volume normale è compreso tra 1,5 e 5 ml. Un volume basso può indicare problemi di produzione o rilascio degli spermatozoi.
- **pH:** Il pH dello sperma dovrebbe essere leggermente alcalino, di solito compreso tra 7,2 e 8,0. Un pH anomalo può indicare infezioni o altri problemi nel sistema riproduttivo.
- **Concentrazione degli spermatozoi:** Questo parametro indica il numero di spermatozoi per millilitro di eiaculato. La concentrazione normale è di almeno 15 milioni di spermatozoi per ml. Una bassa concentrazione, nota come oligospermia, può influire sulla fertilità.
- **Numero totale di spermatozoi:** il numero totale di spermatozoi nell'eiaculato deve essere di almeno 39 milioni. Questo parametro combina il volume dell'eiaculato e la concentrazione di spermatozoi.
- **Motilità:** Misura la percentuale di spermatozoi in grado di muoversi attivamente. Lo spermiogramma distingue tra motilità progressiva (movimento in avanti), motilità non progressiva (movimento senza progresso) e spermatozoi immobili. La normalità si ha quando almeno il 32% degli spermatozoi mostra un movimento progressivo.

- **Morfologia:** Questo parametro valuta la forma e la struttura degli spermatozoi. Normale è quando almeno il 4% degli spermatozoi ha una forma normale secondo i rigidi criteri di Kruger. Forme anomale degli spermatozoi possono influire sulla loro capacità di fecondare un ovulo.
- **Vitalità:** si determina la percentuale di spermatozoi vivi in un campione. Questo test è particolarmente importante nei casi in cui la motilità degli spermatozoi è bassa.
- **Presenza di leucociti:** Un numero elevato di globuli bianchi (leucociti) nell'eiaculato può indicare un'infezione o un'infiammazione nel sistema riproduttivo.
- **Viscosità e liquefazione:** Vengono valutati la viscosità dell'eiaculato e il tempo necessario per la liquefazione (di solito entro 30 minuti), perché una viscosità elevata o una liquefazione prolungata possono influire sulla motilità degli spermatozoi.
- **Presenza di agglutinazioni:** Le agglutinazioni sono ammassi di spermatozoi che possono essere causati da reazioni immunitarie o infezioni e possono influire negativamente sulla motilità degli spermatozoi.

Lo spermiogramma fornisce un quadro completo della fertilità maschile e aiuta a identificare i vari problemi che possono interferire con la fecondazione naturale. Questo esame è un passo fondamentale nella diagnosi dell'infertilità maschile e nella pianificazione di un trattamento adeguato.

Profilo ormonale

Il profilo ormonale è un insieme di esami di laboratorio che misurano i livelli di vari ormoni nel corpo di un uomo. Questi esami sono fondamentali per la diagnosi e il trattamento di diverse condizioni, tra cui infertilità, squilibri ormonali e altri problemi di salute. Ecco i principali ormoni che di solito sono inclusi in un profilo ormonale maschile:

- **Testosterone totale:** Misura il livello totale di testosterone nel sangue. I valori normali sono compresi tra 300-1.000 ng/dl.
- **Testosterone libero:** Misura la quantità di testosterone non legato alle proteine nel sangue e disponibile per i tessuti del corpo. I valori normali sono compresi tra 50-210 pg/ml.

- **Ormone follicolo-stimolante (FSH):** L'FSH è importante per la produzione di sperma. I livelli normali di FSH negli uomini sono 1,5-12,4 mIU/ml. Livelli elevati di FSH possono indicare problemi ai testicoli, mentre livelli bassi possono indicare disturbi all'ipofisi.
- **Ormone luteinizante (LH):** L'LH stimola la produzione di testosterone nelle cellule di Leydig dei testicoli. I livelli normali di LH sono di 1,8-8,6 mIU/ml. Livelli anomali possono indicare problemi all'ipofisi o ai testicoli.
- **Prolattina:** La prolattina viene solitamente misurata in presenza di sintomi quali la diminuzione del desiderio sessuale o l'infertilità. I valori normali sono 2-18 ng/ml. Livelli elevati di prolattina possono indicare problemi all'ipofisi, come un prolattinoma.
- **Estradiolo:** Sebbene l'estradiolo sia il principale ormone sessuale femminile, è presente anche negli uomini e può influenzare l'equilibrio del testosterone. I livelli normali di estradiolo negli uomini sono di 10-40 pg/ml. Livelli elevati possono essere associati a ginecomastia (ingrossamento delle ghiandole mammarie).
- **Globulina legante gli ormoni sessuali (SHBG):** La SHBG lega il testosterone e l'estradiolo nel sangue. I livelli di SHBG possono influenzare la quantità di testosterone libero (attivo). I livelli normali di SHBG negli uomini sono 10-57 nmol/l.

Un profilo ormonale aiuta i medici a identificare le cause dell'infertilità, degli squilibri ormonali e di altri problemi di salute come l'ipogonadismo (insufficiente produzione di testosterone) o i problemi ipofisari. In base ai risultati di questi esami, possono essere raccomandati trattamenti specifici, che possono includere terapie ormonali, modifiche dello stile di vita o interventi chirurgici.



TESE/MESA

La TESE e la MESA sono tecniche importanti per le coppie che lottano contro l'infertilità maschile. Con questi metodi è possibile recuperare gli spermatozoi che vengono poi utilizzati per l'ICSI (iniezione intracitoplasmatica di sperma). Nell'ICSI, lo sperma viene iniettato direttamente nell'ovulo, il che aumenta notevolmente le possibilità di fecondazione, soprattutto per le coppie con gravi problemi di fertilità maschile. Queste tecniche possono quindi rappresentare un passo fondamentale nel percorso verso il figlio desiderato.

La TESA (Testicular Sperm Aspiration) e la MESA (Microsurgical Epididymal Sperm Aspiration) sono metodi specializzati di prelievo dello sperma per la riproduzione assistita. Queste tecniche vengono utilizzate nei casi in cui non è possibile ottenere gli spermatozoi in modo naturale, ad esempio in caso di azoospermia (assenza di spermatozoi nell'eiaculato).

1 TESE (estrazione dello sperma dai testicoli)

L'estrazione testicolare dello sperma (TESE) è un metodo chirurgico utilizzato per recuperare gli spermatozoi direttamente dai testicoli, soprattutto negli uomini con azoospermia, quando gli spermatozoi non sono presenti nell'eiaculato a causa di blocchi o di una produzione insufficiente. Questo metodo è particolarmente efficace negli uomini con azoospermia ostruttiva, in cui la produzione di sperma è normale ma gli spermatozoi sono bloccati. Il tasso di

successo del recupero di spermatozoi vitali con la TESE è compreso tra il 35 e il 50%.

La TESE offre una speranza alle coppie che devono affrontare una grave infertilità maschile, consentendo l'uso degli spermatozoi recuperati nelle tecnologie di riproduzione assistita come la FIV con iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi (ICSI).

2 MESA (aspirazione microchirurgica dello sperma epididimale)

La MESA è una tecnica più complessa che viene utilizzata per l'azoospermia ostruttiva, quando gli spermatozoi vengono prodotti nei testicoli ma non riescono a raggiungere l'eiaculato a causa di un blocco nell'epididimo

o nelle tube di Fallopio. Questa tecnica richiede un approccio microchirurgico per recuperare gli spermatozoi dall'epididimo e viene eseguita in anestesia generale. La MESA offre maggiori possibilità di ottenere

spermatozoi di buona qualità negli uomini con azoospermia ostruttiva e consente di recuperare un numero maggiore di spermatozoi rispetto alla TESA.

La TESA e la MESA sono tecniche importanti per il prelievo di sperma nei casi di infertilità maschile che non possono essere affrontati con altri mezzi. Con questi metodi, le

coppie con fattori di infertilità maschile possono sottoporsi con successo alla FIV e ottenere la gravidanza desiderata. Se avete altre domande o avete bisogno di ulteriori informazioni, consultate il vostro andrologo o lo specialista della fertilità in merito alla vostra situazione.

Conclusioni

L'andrologia è un settore chiave della medicina riproduttiva che aiuta le coppie a superare i problemi di fertilità maschile. Grazie a metodi diagnostici e di trattamento avanzati, gli specialisti possono offrire soluzioni efficaci e aumentare le probabilità di successo della gravidanza. Se avete problemi di fertilità, non esitate a cercare un aiuto professionale e a sfruttare i metodi e le tecnologie moderne che l'andrologia ha da offrire. Esami di base come lo spermogramma e i test ormonali sono i primi passi per diagnosticare potenziali problemi. Se la via naturale della fecondazione non è possibile, si può ricorrere a tecniche di riproduzione assistita come la IUI o la FIVET ICSI.

Spero che questa guida fornisca informazioni utili e vi aiuti a comprendere il ruolo dell'andrologia nella medicina riproduttiva. Se avete altre domande o avete bisogno di ulteriori informazioni, non esitate a contattarci per fissare un appuntamento con uno specialista in medicina della riproduzione.

Siete pronti a fare il primo passo?

Se siete pronti, prenotate il vostro primo appuntamento presso la nostra clinica. I nostri coordinatori possono offrirvi appuntamenti di persona, telefonici o video. Su richiesta, siamo disponibili durante il normale orario di lavoro, in un orario che si adatta alle vostre preferenze.

**Prenota un consulto
con uno dei nostri specialisti
della fertilità**



Europe IVF International s.r.o.
www.europeivf.com/it
info@europeivf.com
+420 257 225 751

**Se non siete sicuri di qualcosa,
chiedete a noi.**



You dream. We care.

Ogni giorno una donna scopre di essere incinta nella nostra struttura.

Grazie all'eccellente lavoro del nostro team, renderemo felice una donna ogni giorno.

Europe IVF International s.r.o.
www.europeivf.com/it
info@europeivf.com
+420 257 225 751