TECNOLOGIE

ermiogramma: come leggere il risultato e cosa are dopo

1 settembre 2026 · 7 min di lettura

valori di riferimento OMS dello spermiogramma: volume, concentrazione, motilità, morfologia. Cosa sign ificano oligozoospermia e azoospermia e come prepararsi all'esame.

Lo spermiogramma è l'esame più informativo e allo stesso tempo più economico nel percorso diagn ostico di una coppia. Un solo test risponde a una domanda su cui altrimenti si perdono anni: c'è un fattor e maschile, e quanto è marcato.

l problema è che il referto sembra una tabella con una decina di numeri e termini latini, e l'uomo di solito es ce dal laboratorio con la sensazione di aver ricevuto una sentenza. In realtà la maggior parte delle alte razioni dello spermiogramma non è definitiva, e quasi nessuna si legge da un solo numero.

Quando fare lo spermiogramma

- la gravidanza non arriva dopo 12 mesi di rapporti regolari senza contraccezione (o 6 mesi, se la part ner ha più di 35 anni)
- prima di un programma di FIVET, ICSI o inseminazione
- nella fase di pianificazione della gravidanza, soprattutto dopo i 35 anni
- dopo infezioni, traumi, interventi agli organi dello scroto, in caso di varicocele
- quando si pianifica la crioconservazione dello sperma, per esempio prima di una terapia oncologica
- per il controllo dopo una cura o una correzione chirurgica.

ome prepararsi: 6 regole

Una cattiva preparazione è la causa più frequente di risultati «spaventosi» che poi non vengono confe rmati.

1. stinenza sessuale di 2–7 giorni. Non meno e non più. Un solo giorno dà volume e concentrazione ri dotti; due settimane, molti spermatozoi immobili e invecchiati.
2. Niente alcol per 3–5 giorni prima dell'esame.
3. Niente sauna, bagno turco o bagno caldo per 7–10 giorni. Il surriscaldamento dello scroto inibisce di rettamente la spermatogenesi.
4. Non fate l'esame durante una malattia acuta. Una febbre sopra i 38 °C rovina i valori per i 2–3 mesi su ccessivi: è la durata del ciclo di maturazione degli spermatozoi. Dopo un'influenza o il Covid ha sens o aspettare.
5. Segnalate i farmaci. Antibiotici, preparati ormonali, alcuni farmaci per la pressione e, a parte, gli st eroidi anabolizzanti influiscono in modo sostanziale sul risultato.
6. Consegnate il campione in clinica. Il materiale deve arrivare in laboratorio entro un'ora e non deve ra ffreddarsi. La raccolta a casa e il tragitto con i mezzi sono una causa tipica di motilità falsamente bas sa.

osa significa ogni valore

Qui sotto i valori di riferimento della 6ª edizione del manuale di laboratorio dell'OMS (2021), quella su cu i si basa la pratica di laboratorio attuale. È importante capirne la natura: non sono una «norma di salut e», ma il 5º percentile dei valori negli uomini le cui partner hanno concepito entro un anno. Un valore po co sotto il limite non significa infertilità, e un valore nella norma non garantisce la gravidanza.

ttenzione: se il vostro referto è stato emesso secondo la vecchia 5ª edizione OMS (2010), i limiti sono div ersi: volume 1,5 ml, concentrazione 15 milioni/ml, motilità totale 40%, progressiva 32%, vitalità 58%. Non conviene confrontare direttamente i numeri delle due edizioni.

olume dell'eiaculato: da 1,4 ml

Un volume inferiore può indicare una raccolta incompleta, un'astinenza breve, un'ostruzione o un 'eiaculazione retrograda. Di per sé il volume è il valore meno importante.

oncentrazione: da 16 milioni/ml, numero totale: da 39 milioni

Sono i numeri di base. Una concentrazione ridotta si chiama oligozoospermia, l'assenza completa di spe rmatozoi azoospermia, un numero estremamente basso, rilevabile solo dopo centrifugazione, cripto zoospermia.

otilità: totale da 42%, progressiva da 30%

Il valore più importante insieme alla concentrazione. Conta soprattutto la motilità progressiva: gli sperma tozoi che avanzano, non quelli che si muovono sul posto. La motilità ridotta è l'astenozoospermia.

orfologia: da 4% di forme normali

La cifra «4%» è quella che sconvolge di più i pazienti: sembra che il 96% degli spermatozoi sia difettoso. È c osì, ed è la norma fisiologica per l'essere umano. La valutazione secondo i criteri rigorosi di Kruger è seve ra di proposito. Una quota ridotta di forme normali è la teratozoospermia.

Vitalità: da 54%

ostra la quota di spermatozoi vivi. È particolarmente importante quando la motilità è bassa: distingue «sper matozoi morti» da «vivi ma immobili», e sono cause diverse con tattiche diverse.

H: da 7,2; leucociti: meno di 1 milione/ml

Questi due valori, a differenza dei precedenti, non sono limiti percentili ma soglie concordate. Leucociti el evati (leucocitospermia) indicano un processo infiammatorio che richiede approfondimenti a parte.

empo di liquefazione, aggregazione, agglutinazione

L'agglutinazione — spermatozoi che si attaccano tra loro — può indicare un fattore immunologico. In que l caso si prescrive il MAR test per gli anticorpi antispermatozoo.

Un solo spermiogramma non dimostra nulla

È la cosa principale da ricordare. I valori dello sperma dello stesso uomo oscillano in un intervallo ampio a seconda dell'astinenza, dello stress, di una malattia recente, della stagione e perfino della qualità del so nno.

er questo, in caso di alterazioni, l'esame si ripete dopo 2–4 settimane, nello stesso laboratorio e con la ste ssa preparazione. La diagnosi si fa su due o tre esami, non su un solo referto.

Sono noti casi in cui un primo spermiogramma «catastrofico», dopo una preparazione corretta e la ripeti zione, si è rivelato perfettamente utilizzabile, e viceversa casi in cui un solo buon risultato ha fatto trascur are un problema.

Esami aggiuntivi

Quando lo spermiogramma di base non basta:

- MAR test — anticorpi antispermatozoo, il fattore immunologico dell'infertilità
- test di frammentazione del DNA spermatico — un indicatore a sé della qualità del materiale ge netico. Esistono spermiogrammi normali con frammentazione del DNA elevata, ed è proprio questo che a volte spiega gli aborti ricorrenti o i fallimenti della FIVET con esami «buoni»
- biochimica dello sperma (fruttosio, zinco, ±glucosidasi) — aiuta a localizzare il problema
- esame colturale e PCR per le infezioni in caso di leucocitospermia
- rofilo ormonale: FSH, LH, testosterone totale, prolattina, estradiolo, a volte inibina B
- cariotipo e analisi del locus AZF del cromosoma Y — obbligatori in caso di azoospermia e oli gozoospermia grave
- ecografia scrotale con Doppler — per individuare varicocele, cisti, segni di ostruzione.

osa fare con un risultato negativo

asso 1. Trovare la causa

Le cause più comuni che si possono davvero correggere:

- varicocele — dilatazione delle vene dello scroto; se indicato si opera, e dopo i valori spesso migliorano
- infezioni e processi infiammatori — si curano
- alterazioni ormonali — si correggono con i farmaci
- ostruzione delle vie seminali — si risolve chirurgicamente o si aggira prelevando gli spermatozoi di rettamente dal tessuto testicolare
- stile di vita e fattori esterni — nicotina, sovrappeso, surriscaldamento, anabolizzanti, alcuni fa rmaci, esposizioni professionali.

l danno testicolare primario — dopo un'orchite, una chemioterapia, un trauma, in caso di condizioni gene tiche — è spesso irreversibile, ma anche allora restano delle opzioni.

asso 2. Dare all'organismo 3 mesi

Poiché il ciclo completo della spermatogenesi dura circa 72–74 giorni, qualsiasi cura o cambiamento nel lo stile di vita si valuta non prima di 3 mesi. Uno spermiogramma di controllo prima di questo termine semplic emente non mostrerà l'effetto.

Cosa funziona in questi tre mesi: smettere con la nicotina, normalizzare il peso, evitare sauna e bagni c aldi, attività fisica moderata, sonno adeguato, cura delle infezioni individuate, terapia antiossidante su pre scrizione medica.

asso 3. Scegliere il metodo per ottenere la gravidanza

Anche con alterazioni marcate oggi esistono soluzioni:

- CSI — l'embriologo inietta un singolo spermatozoo selezionato direttamente nell'ovocita. Per la feco ndazione bastano letteralmente pochi spermatozoi vivi
- CSI — selezione aggiuntiva degli spermatozoi maturi

- A, PESA, TESE, MESA — prelievo degli spermatozoi direttamente dal testicolo o dall'epididimo in caso di azoospermia. È una via reale per diventare padre biologico anche quando nell'eiaculato non c'è nemmeno uno spermatozoo
- perma di donatore — l'opzione quando non è possibile ottenere spermatozoi propri.

Tutti questi metodi sono disponibili nei programmi di trattamento dell'infertilità della clinica Ekstramed di Iv ano-Frankivsk.

omande frequenti

La procedura è dolorosa? No. Lo spermiogramma è un esame non invasivo; il campione si ottiene tra mite masturbazione in una stanza riservata della clinica.

Quanto si aspetta per il risultato? Di solito 1–2 giorni lavorativi. La morfologia secondo Kruger e i test ag giuntivi possono richiedere più tempo.

Cosa fare se lo spermiogramma dice «azoospermia»? Non farsi prendere dal panico e non trarre conc lusioni da un solo esame. Bisogna ripetere l'analisi con esame del sedimento dopo centrifugazione, dosare gli ormoni (prima di tutto l'FSH), fare l'ecografia scrotale e gli esami genetici. L'azoospermia può essere ostruttiva — gli spermatozoi vengono prodotti ma non escono — ed è una situazione risolvibile.

ntegratori e vitamine servono? Gli antiossidanti possono migliorare moderatamente i valori, ma non so stituiscono la cura della causa. Deve prescriverli il medico, non la pubblicità.

Uno spermiogramma normale significa che l'uomo sta bene? Non sempre. Esistono situazioni con val ori di base normali e frammentazione del DNA elevata o fattore immunologico. Per questo, in caso di infer tilità inspiegata, gli esami dell'uomo non si fermano allo spermiogramma.

Dove fare lo spermiogramma a Ivano-Frankivsk? Nella clinica Ekstramed: l'esame si esegue nel nostro lab oratorio e il risultato si può discutere subito con l'andrologo. Per prenotare: sezione contatti.

L’articolo ha carattere informativo e non sostituisce la visita medica. L’interpretazione dello sp

ermiogramma e la prescrizione della cura spettano all’andrologo o all’urologo.