

## **1) Semen volume**

L'eiaculato è il liquido seminale composto da un fluido con origine nella prostata contenente gli spermatozoi. L'emissione dello sperma (ossia il liquido seminale mescolato agli spermatozoi) è sotto controllo nervoso. Il volume di sperma e la quantità di spermatozoi emessi con il liquido seminale variano in base a una serie di diversi fattori e può essere la spia di svariati disturbi organici: sono diverse le condizioni che possono causare una scarsa produzione di sperma. Una condizione piuttosto diffusa è quella dell'ipogonadismo, causato da una ridotta produzione di testosterone, fondamentale per la produzione di sperma, così come per il corretto sviluppo osseo e muscolare. Bassi livelli di testosterone possono creare problemi di erezione e una ridotta produzione di liquido seminale, situazione che si accompagna a sintomi come: Stanchezza, Affaticamento, Irritabilità e Depressione. Un'altra possibile causa di eiaculazione scarsa è il diabete o le infiammazioni croniche dell'apparato genitale maschile.

## **2) liquefying time**

Il liquido seminale è un gel formato dalle proteine provenienti dalle vescicole seminali che si fluidifica trasformandosi in sperma. In genere, un campione di sperma impiega meno di 20 minuti a passare dallo stato viscoso a quello liquido per permettere agli spermatozoi di nuotare più liberamente attraverso il muco cervicale e raggiungere l'ovulo. Un tempo di liquefazione lungo ritarda l'inizio del viaggio degli spermatozoi e compromette di conseguenza il concepimento. Tale ritardo può indicare la presenza di un'infezione o disfunzioni prostatiche.

## **3) Number of sperms:**

Un ridotto numero di spermatozoi può essere la conseguenza dell'assunzione di alcuni farmaci, di infezioni delle vie genitali, di alcune malattie sistemiche, diverse disfunzioni ormonali e l'esposizione a condizioni ambientali sfavorevoli (radiazioni, inquinanti industriali, eccessiva esposizione dei testicoli al calore come nel varicocele).

## **4) Sperm motility rate**

Questo valore esprime un indice di buona salute dell'apparato genitale maschile: la diminuzione di questo valore può essere causata da disturbi ormonali, disfunzioni tiroidee, patologie testicolari (traumi, tumori, infezioni, varicocele, criptorchidismo), patologie delle vie seminali ma anche fattori ambientali come

l'esposizione a sostanze tossiche o radiazioni, fattori legati agli stili di vita come l'abitudine al fumo.