Consulente in nutraceutica, educazione alimentare, benessere e stili di vita Dottore in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche. Microscopista.



## ESAME DEL SANGUE VIVO MEDIANTE MICROSCOPIA IN CAMPO OSCURO

L'analisi del sangue vivo mediante microscopia in campo oscuro è una tecnica nata agli inizi del '900 in Germania e, seppur poco nota in Italia, viene impiegata in molti Paesi del mondo da ormai oltre un secolo.

L'esame si esegue prelevando una goccia di sangue periferico, mediante un pungidito e depositandola sul vetrino che verrà poi



osservato con un microscopio ottico dotato di una particolare illuminazione che consente un'altissima risoluzione senza la necessità di usare coloranti chimici. Le osservazioni vengono effettuate con diversi obiettivi, fino a 1.000 ingrandimenti.

Durante l'esame, il paziente può osservare il proprio sangue su uno schermo ad alta risoluzione, collegato al microscopio.

La sessione di microscopia del sangue vivo dura circa 15 min. La raccolta dei dati anamnestici, ovvero di tutte le informazioni



relative al paziente, dura circa 30-45 min. e precede il test. Il soggetto che si sottopone al test per la prima volta dovrà dedicare alla visita circa 75-90 min. Il campione verrà osservato anche dopo 6-12 ore dal prelievo, per verificare l'eventuale presenza di parassiti nei globuli rossi, che nel frattempo saranno andati incontro a emolisi (rottura della membrana cellulare).

Il commento al vetrino sarà inviato via email o whatsapp a distanza di 1-2 giorni dallo svolgimento del test, mentre le immagini e i video registrati durante la sessione di microscopia saranno inviati con WeTransfer.

Questa tecnica, non necessitando di una colorazione del campione, permette di osservare le cellule del sangue mentre sono ancora vitali, valutandone non solo numero, forma e dimensioni, ma anche il loro comportamento. In questo modo, è possibile ricavare molte informazioni utili a valutare lo stato di salute del soggetto e a mettere in luce, ad esempio:

- allergie
- anemie
- carenze nutrizionali
  - o ferro
  - o acidi grassi essenziali
  - o antiossidanti
  - o vitamine, in particolare B12 e acido folico
- cattive abitudini alimentari, dieta non equilibrata
- disturbi della digestione
  - o ipocloridria
  - o malassorbimento o alterazione del metabolismo dei grassi
  - o ridotto metabolismo proteico e aumento delle proteine plasmatiche
- segni di infiammazione
- seani di infezione
- stress ossidativo
- alterazione della permeabilità intestinale e disbiosi
- presenza di microrganismi e parassiti
- livelli di aggregazione piastrinica
- disturbi del microcircolo

- ridotta idratazione
- disturbi del midollo osseo
- disturbi delle vie urinarie
- sovraccarico renale
- sovraccarico epatico
- sovraccarico splenico



