

CARLA MARZETTI

fondatrice del Laboratorio Val Sambro, Bologna

UNA TECNICA INNOVATIVA
PER L'ANALISI DEL SANGUE

Nel laboratorio di analisi Val Sambro, avete messo a punto una particolare tecnica di analisi del sangue. Può dirci qualcosa al riguardo?

Questa tecnica di esecuzione e osservazione è un test del sangue in vivo. Finora, i test di laboratorio morfologici sul sangue erano eseguiti con uno striscio seccato e colorato, da osservare con un normale microscopio ottico. Con questa nuova tecnica si utilizza invece un particolare microscopio a campo oscuro, che non proietta luce perpendicolare ma tangenziale sull'oggetto campione. Ha lo stesso effetto di un raggio di luce che entra in una stanza buia e consente di vedere la polvere: permette di evidenziare tutti gli organismi trasparenti e vivi che le classiche tecniche microscopiche non riescono a visualizzare e osservare. Posta una piccola goccia di sangue sotto questo speciale microscopio, l'immagine viene proiettata a video e catturata da un sofisticato software informatico, per poi essere analizzata e fotografata.

Quali esami consente di eseguire questa nuova tecnica?

Innanzitutto, un esame dinamico dello stato di salute della persona: oltre all'esame morfologico, per verificare lo stato di benessere dei globuli rossi e dei globuli bianchi mediante l'osservazione della membrana cellulare e quindi lo stato di ossigenazione, si può verificare lo stato di benessere dei globuli bianchi, il movimento che devono avere per essere attivi, e la presenza di macromolecole, tossine, micromuffe, funghi, parassiti e batteri. Questa tecnica, utilizzata molto all'estero, in particolare in Germania, viene utilizzata in Italia per la prima volta nel nostro laboratorio. Ho frequentato

per cinque anni l'Istituto di Pleomorfologia di Stoccarda per imparare questa tecnica innovativa, che non vuole assolutamente sostituirsi a quelle correnti, ma può essere un valido aiuto quando alcune patologie subdole non riescono a essere identificate dai normali test di laboratorio.

Per esempio, può accadere che la presenza di microparassiti e batteri



Carla Marzetti

non sia abbastanza grande da provocare una batteriemia o da mettere in moto il sistema immunitario con test antigenici specifici: in questo caso, avremmo risposte assolutamente negative con i test normali.

Questa tecnica può essere un buon supporto nell'ematologia classica per verificare, oltre alla morfologia, il comportamento del sangue vivo, quindi anche la potenzialità del sangue nella reazione agli stress.

Il microscopio utilizzato non è particolare solo per il tipo di luce, ma anche perché il campione viene immerso in un vetrino tra due strati d'olio, che la microscopia tradizionale non usa.

Com'è nata l'idea di usare questa tecnica?

È una tecnica utilizzata fino agli anni trenta in Germania e poi abban-

donata o lasciata al campo della cosiddetta medicina alternativa. Il mio intento è invece quello di gettare un ponte tra la medicina alternativa e tutto ciò che è dimostrabile: un esame microscopico è assolutamente dimostrabile, ripetibile e certificabile con fotografie.

Quindi, lo ritengo un ottimo metodo, anche se occorre avere l'esperienza e la tecnica per potere eseguirlo, perché è complesso, lungo e, soprattutto, richiede una buona manualità.

Garantisce risultati approfonditi e in Italia si esegue solo a Bologna. Quali sono i vantaggi per chi si sottopone a questo tipo di analisi?

Dipende da chi lo richiede e che cosa occorre analizzare nel campione: per verificare uno stato di benessere generale, per esempio, si possono vedere lo stato di discrasia e lo stato delle membrane; si può vedere l'ossigenazione, per cui può essere sicuramente un test di prevenzione, ma può anche consentire la ricerca di microrganismi particolari come i micoplasmi - batteri un po' più piccoli del normale che sfuggono alle indagini classiche -, di micotossine o muffe o diversi stadi di lieviti. I radicali liberi non si possono vedere al microscopio, ma gli effetti e i danni cellulari si.

Lei svolge ricerche in questo settore tra la Grecia, la Germania e l'Inghilterra...

Ho imparato in Germania perché, come dicevo, lì hanno inventato questa tipologia di microscopi. Non sono microscopi a uso comune - tanto che occorre addirittura costruirli -, ma microscopi di ricerca non utilizzati per lavori di routine. Oggi c'è la possibilità d'implementarli e quindi a breve potremo ottenere visioni migliori con un campo di risoluzione ancora più alto e arrivare alla nanomicroscopia.

Da chi proviene la richiesta di questo servizio?

Sono gli stessi clienti a richiedere analisi approfondite quando le vie tradizionali non danno risposte, sono persone in possesso di cartelle cliniche e una diagnosi incerta a chiedere un nostro parere.