



Martedì 3 Luglio 2018

La scoperta di Cnr di Pozzuoli e Ceinge di Napoli: globuli rossi come lente di ingrandimento per scoprire anemie

I globuli rossi diventano lenti d'ingrandimento per diagnosticare le anemie in modo più affidabile e veloce. Lo dimostra lo studio pubblicato sulla rivista *Acs Analytical Chemistry* dall'Istituto di scienze applicate e sistemi intelligenti del Consiglio nazionale delle ricerche di Pozzuoli (Cnr-Isasi) in collaborazione con il Centro di ricerca e biotecnologie avanzate Ceinge di Napoli. I risultati indicano che è possibile «discriminare i globuli rossi malati che hanno caratteristiche morfologiche simili ai globuli sani», spiega Martina Mugnano, ricercatrice Cnr-Isasi. Per raggiungere questo traguardo, è stato fondamentale il contributo di un precedente studio del Cnr-Isasi, pubblicato su *Nature Communications*, che dimostrava come i globuli rossi in sospensione possano comportarsi da microscopiche lenti, dotate di particolari proprietà di ingrandimento e 'messa a fuoco».

Unendo questa loro abilità alla tecnologia laser per la creazione di immagini in 3D, i ricercatori sono riusciti a stilare una serie di parametri ottici «che permettono di identificare ciascun globulo rosso risalendo quindi alle diverse forme di anemia», sottolinea Pietro Ferraro, direttore dell'Istituto. L'anemia è il risultato di alterazioni nel numero, nella produzione e nel metabolismo dei globuli rossi.

Gli esami più usati nella valutazione iniziale della malattia prevedono l'emocromo completo, mentre per un'indagine più approfondita si ricorre all'analisi della morfologia cellulare con l'osservazione dello striscio di sangue periferico. L'analisi dello striscio «è tuttavia legata all'esperienza del medico che osserva le cellule al microscopio e quindi non è scevra da errori», spiega Achille Iolascon, ordinario di genetica medica dell'Università Federico II di Napoli e responsabile dello studio presso il Ceinge. «Con questo nuovo strumento diagnostico - prosegue - sarà possibile fornire ai medici un test più affidabile e veloce, che andrà ad integrare i consolidati esami di laboratorio per la diagnosi delle anemie».

URL : http://ilmattino.it/napoli/cultura/ceinge_napoli_cnr_pozzuoli_globuli_rossi_lente_ingrandimento_per_anemie-3834352.html