



Tubercolosi, chip microfluidico per individuare quella latente

Data 25 maggio 2012
Categoria Clinica

Gli ingegneri biomedici dell'University of California, Davis, negli Stati Uniti hanno sviluppato un nuovo chip microfluidico per individuare la tubercolosi latente.

Il chip e' riutilizzabile, piu' economico e secondo i ricercatori anche piu' veloce e affidabile dei test per la tubercolosi correntemente in uso. Il nuovo sistema e' gia' in corso di brevetto e in attesa del nulla osta da parte della Food and Drug Administration americana per dare il via alla sua commercializzazione. "Circa un terzo della popolazione mondiale e' infetta dal batterio della tubercolosi. Questo batterio rimane sotto controllo dal sistema immunitario, ma quando quest'ultimo viene compromesso ci si puo' ammalare" ha spiegato Ying Liu, ricercatore a capo del progetto. "I test attuali si basano sul gamma interferone, una sostanza prodotta dal nostro sistema immunitario, per determinare la presenza di tubercolosi, ma questo procedimento richiede attrezzature da laboratorio e si puo' fare una volta sola. Il nostro chip invece e' avvolto da una pellicola d'oro con delle sequenze di DNA specifiche per il riconoscimento dell'interferone gamma, e ci puo' dare risultati in tempo reale anche se utilizzato piu' volte di seguito" ha aggiunto Liu.