

BREVETTO A PISA

Un microchip "sonoro" svela i traumi

Un laboratorio per analisi in un chip. È quanto brevettato al Nest, il laboratorio della Scuola Normale Superiore di Pisa e dell'Istituto di nanoscienze del Cnr. È un «lab-on-a-chip» in grado di svolgere analisi chimico-biologiche per le quali, di norma, serve un laboratorio. Il dispositivo individua specifici biomarcatori neurologici, vale a dire molecole presenti nel sangue di individui che hanno subito danni cerebrali: sia traumi lievi o severi sia il glioblastoma multiforme, un tumore molto aggressivo. L'obiettivo è arrivare a diagnosi rapide prima di ricorrere a tecniche lente e costose, come la Tac o la risonanza magnetica, oppure monitorare i tumori cerebrali con analisi del sangue veloci e a basso costo. Alla base c'è la nano-acustica: si generano onde sonore che interagiscono con le molecole e i fluidi ed eseguono, così, analisi mirate.

