

ONCOLOGIA: dalle nanoparticelle viene anche la diagnosi precoce dei tumori

E' stato messo a punto un nuovo test per la diagnosi precoce dei tumori. Si tratta di una nanotecnologia basata sui chip microfluidici che ha il vantaggio di poter presto essere messa a disposizione dei laboratori di diagnostica. L'annuncio arriva dalla Fraunhofer-Gesellschaft. I ricercatori tedeschi coordinati da Jörn Probst hanno realizzato, al Fraunhofer Institute for Silicate Research di Würzburg, delle nanoparticelle biofunzionalizzate che costituiscono dei microtunnel nei quali viene introdotto un campione di sangue che, entrando in contatto con degli elettrodi microscopici, crea un'interazione con gli anticorpi capaci di tracciare proteine marker di tumori in fase iniziale. Se l'anticorpo 'aggancia' la proteina per la quale è disegnato, l'elettrodo si attiva e passa il segnale. "Abbiamo migliorato la capacità diagnostica finora raggiunta di almeno cento volte", spiega Probst. "Dove prima avevamo bisogno di centinaia di molecole di una determinata proteina per individuarla, ora ci basta una sola molecola".