

Desarrollan chip que detecta el cáncer

Diana Saavedra

Cd. de México, México (18 mayo 2014).- oratorio de apenas unos centímetros de largo, capaz de detectar de forma rápida y económica células cancerígenas, fue desarrollado por especialistas del Instituto de Ciencias Fotónicas en Castelldefels, en Barcelona.

Romain Quidant, coordinador del proyecto, reporta en la revista *Nano-letters* que el dispositivo es capaz de detectar concentraciones muy bajas de la proteína marcadora de cáncer en la sangre, permitiendo el diagnóstico de la enfermedad en sus primeras etapas.

Se trata de una herramienta que promete ayudar en la detección del cáncer, no sólo por su confiabilidad, sensibilidad y potencial bajo costo, sino debido a que es transportar, lo que haría posible llevarla a sitios remotos donde es difícil tener acceso a hospitales o clínicas médicas.

"Lo más sorprendente y fascinante es que hemos sido capaces de detectar concentraciones extremadamente bajas de las proteínas en cuestión de minutos, haciendo este equipo ultra sensible y un instrumento poderoso que podrá beneficiar a muchas personas", comentó Romain Quidant, coordinador del proyecto.

El chip-laboratorio contiene varios sensores distribuidos alrededor de una red de canales con microfluidos que le permite realizar múltiples análisis.

Contiene nanopartículas de oro en su superficie y está programado químicamente con un receptor de anticuerpos, de tal suerte que es capaz de atraer marcadores proteicos que circulan en la sangre.

Cuando una gota de sangre es inyectada dentro del chip, ésta circula a través de los microcanales y, si el marcador cancerígeno está presente, se pega en las nanopartículas localizadas en el microchip dejando un rastro.

El equipo monitorea estos cambios ofreciendo una buena idea del riesgo de desarrollar cáncer que tiene el paciente.

Copyright © Grupo Reforma Servicio Informativo

ESTA NOTA PUEDES ENCONTRARLA EN:

<http://www.reforma.com/aplicaciones/articulo/default.aspx?id=235963>

Fecha de publicación: 18 mayo 2014