

Dispositivo monitorea tamaño del tumor y lo refleja en una aplicación

Image not found or type unknown



Imagen: EIPaís.cr

Washington, 24 ene (RHC) Un dispositivo portátil que se adhiere a la piel puede medir el tamaño de ciertos tumores y transmitir esa información de forma inalámbrica a un teléfono inteligente, publicó este miércoles New Scientist.

Habitualmente los médicos dan seguimiento al tratamiento aplicado a pacientes con tumor mediante controles periódicos, por lo que un equipo de investigadores, liderado por Hsing-Wen Sung, de la Universidad Nacional Tsing Hua de Taiwán, se enfocó en desarrollar un dispositivo capaz de proporcionar parte de esa información en casa.

Específicamente, se centraron en medir el tamaño de los tumores que residen justo debajo de la piel.

Construyeron un dispositivo portátil, descrito por Sung como una “pegatina inteligente y flexible”, de plástico suave y elástico, que puede adherirse a la piel y adaptarse a la forma del tumor que se encuentra debajo.

El plástico estaba impregnado de partículas en forma de huso, cada una de unos 100 nanómetros de largo, hechas de oxígeno y un metal plateado llamado hafnio.

A medida que el tumor crecía, la pegatina se movía para adaptarse a su nuevo tamaño, cambiando la disposición de las nanopartículas y, por tanto, las propiedades eléctricas del material.

Los investigadores probaron el dispositivo en ratones y descubrieron que los cambios eléctricos podrían usarse para rastrear con precisión el desarrollo de tumores aproximadamente del tamaño de un grano de arroz en el transcurso de siete días.

En opinión de Parag Mallick, de la Universidad de Stanford en California, dispositivos como este permitirían a los médicos y pacientes determinar más rápidamente si un tratamiento es eficaz y reaccionar ante cualquier cambio importante en el estado de un tumor tan pronto como se produzca.

Pero, alertó, debido a que esta pegatina se ubica sobre la piel, el dispositivo no funcionaría para tumores más profundos dentro del cuerpo, por lo que será necesario un rediseño importante para que sea universalmente útil, dijo. (Fuente: Prensa Latina).

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/345320-dispositivo-monitorea-tamano-del-tumor-y-lo-refleja-en-una-aplicacion>



Radio Habana Cuba