



Crean sensores inalámbricos que calculan la exposición de la piel al sol

Un equipo de investigadores ha desarrollado sensores inalámbricos sin baterías que calculan la exposición de la piel a la radiación solar, según un estudio publicado hoy en la revista especializada *Science Translational Medicine*.

Estos dispositivos portátiles, que calibran la exposición de la piel a la radiación ultravioleta (UVA) durante actividades al aire libre, son «útiles para poder optimizar los tratamientos de afecciones de la piel», dicen los autores.

Pese a que la alta exposición a los rayos UVA puede llevar a un mayor riesgo de melanoma y otros cánceres de piel, una moderada exposición también puede ser terapéutica.

De hecho, el uso de terapias con luz azul se ha convertido en un tratamiento estándar para los bebés con ictericia, una afección hepática que afecta entre el 50

% y el 60 % de los bebés prematuros.

Con el objetivo de ayudar a monitorear los rayos UVA en la piel, el investigador de la Universidad Northwestern Seung Yun Heo y sus colegas crearon una tecnología de bajo coste que consiste en sensores flexibles y adherentes capaces de calcular varias formas de radiación.

Cuenta con un diseño que permite el acceso inalámbrico, basado en teléfonos inteligentes, a los datos de exposición solar de lectura individual de un individuo.

Un grupo de voluntarios sanos usaron los sensores durante sus actividades recreativas al aire libre (como caminar y nadar) durante un período de cuatro días, y los autores observaron que los dispositivos fueron funcionales y registraron correctamente la dosis de radiación solar.

Además, los sensores, que se fabricaron en diferentes formas y tamaños, pudieron capturar la exposición a los rayos UVA y UVB para la fototerapia clínica y determinaron con éxito la exposición a la luz en bebés con ictericia que se sometieron a terapia de luz azul.

Texto: EFE