

28/06/2012

Lentillas que detectan la diabetes cambiando de color

Los científicos que han desarrollado este sistema pretenden evitar que los enfermos tengan que pincharse para conocer su nivel de glucosa

Salud | 28/06/2012 - 16:41h

J. L. Micó

Los científicos trabajan para eliminar de la vida de los **diabéticos** la necesidad de pincharse o llevar a cabo otras prácticas invasivas con el objetivo de conocer cuál es su nivel de **azúcar en la sangre**. Un equipo de investigadores de la [Universidad de Akron](#) (Estados Unidos) ha demostrado recientemente que están bien encaminados quienes han depositado sus esperanzas en las **lentes de contacto** que **detectan la glucosa** a través de las lágrimas, el líquido que baña los ojos de manera natural.



Según este método, si los valores no son los adecuados, la **lentilla cambia de color**, con lo que el paciente sabe inmediatamente que existe un problema. El doctor Jun Hu, un profesor asociado de Química en Akron que ha participado en el último experimento en esta línea, compara el funcionamiento del sistema con el "papel de pH de los laboratorios escolares", cuyo tono se altera según el líquido que se le aplique.

En el pasado, otras instituciones, como la empresa informática [Microsoft](#) y la Universidad de Washington, ya habían avanzado terreno con soluciones similares, en las que, por lo general, la complejidad tecnológica era superior. No obstante, el usuario del producto de la Universidad de Akron, que resulta muy sencillo de emplear, no tiene más que situarse ante un espejo para darse cuenta de que su lente ha variado.

Además, los responsables de esta innovación ya están diseñando una aplicación para teléfonos inteligentes que, tras fotografiar el ojo del enfermo, calcula la concentración de azúcar. Para Hu, el control de estos parámetros mediante las lágrimas es tan fiable como el que se efectúa con la sangre. Desde su punto de vista, esta modalidad no sólo es más cómoda, sino que también acabará siendo más barata.

La cifra mundial de afectados superará en 2030 los 435 millones, de acuerdo con las previsiones de la [Federación Internacional de Diabetes](#). Los datos oficiales sitúan la proporción en España alrededor del 6,5% entre la población con edades comprendidas entre los 30 y los 65 años.