



O.J.D.: 49696

E.G.M.: No hay datos

Tarifa (€): 600

Fecha: 06/10/2010

Sección: GESTION

Páginas: 21

ENDOCRINOLOGÍA

Un dispositivo bajo la piel de la oreja podría determinar la glucemia

■ Europa Press Madrid

Investigadores del Instituto de Ciencia Industrial de la Universidad de Tokio, en Japón, han diseñado un dispositivo de control de la glucosa escasamente invasivo que proporciona rápidamente medidas continuas de los niveles de glucosa en sangre, y cuya implantación fue probada en las orejas de ratones.

Las personas con diabetes utilizan sobre todo el método del pinchazo en la yema del dedo para recoger muestras de sangre para el control de la glucosa. Sin embargo, este método requiere que las personas estén despiertas y sólo proporciona medidas puntuales de los niveles de azúcar.

Los investigadores, dirigidos por Shoji Takeuchi, fabricaron microcápsulas inyectables envueltas con un tinte fluorescente sensible a la glucosa que proporciona una lectura continua de los niveles de glucosa medidos a partir de la intensidad de la fluorescencia que se registra a través de la piel.

En ratones

Los autores implantaron las microcápsulas bajo la piel de la oreja de ratones cuyos niveles de glucosa en sangre se alteraron de manera experimental. Después compararon los niveles de glucosa calculados a partir de la fluorescencia con los medidos directamente de muestras de sangre. Las microcápsulas proporcionaron medidas fiables de los niveles de glucosa sin afectar de forma visible a la salud de los ratones durante los 30 días que fueron controlados por este método.

Los investigadores señalan que dado que las microcápsulas fluorescentes no requieren vínculos externos o fuentes de energía para proporcionar la lectura, podrían ser utilizadas para fabricar sensores de glucosa mínimamente invasivos para personas que deben seguir un control continuo de sus niveles de glucosa en sangre.