

## Fotografías oculares podrían ayudar a detectar la diabetes en su primera fase

Washington, 14 jul (EFE).-

Un nuevo instrumento para examinar la vista podría ayudar a los médicos a detectar la diabetes en su primera fase, y facilitar su tratamiento temprano para evitar los problemas de visión derivados de esta enfermedad, según un estudio difundido hoy.

El aparato, desarrollado por dos científicos del Centro Ocular Kellog de la Universidad de Michigan, captura imágenes del ojo para detectar el estrés metabólico y el daño de tejidos que se producen antes de que sean evidentes los primeros síntomas de la enfermedad.

Los profesores Víctor Elner y Howard R. Petty explican el estudio que han llevado a cabo con este nuevo instrumento en la edición de julio de la revista Archives of Ophthalmology.

El instrumento toma una fotografía especializada del ojo y analiza el estrés metabólico de la retina, midiendo la intensidad de la fluorescencia celular en el tejido.

Según explicaron los científicos, los altos niveles de la autofluorescencia de flavoproteína (AF) actúan como un indicador de la enfermedad ocular.

Elner y Petty midieron los niveles de AF en el tejido de la retina de 21 individuos que tenían diabetes y los compararon con los resultados de personas sanas en grupos de las mismas edades.

En el análisis de los resultados advirtieron que la actividad de AF era significativamente más alta para los individuos con diabetes, independientemente de su gravedad, que la de los que no la tenían.

Según Petty, se sabe que la hiperglicemia -o alto nivel de azúcar en la sangre- induce la muerte de las células en el tejido diabético poco después del comienzo de la enfermedad pero antes de que los síntomas puedan detectarse clínicamente.

"La actividad incrementada de AF es el indicador más temprano de que ha ocurrido muerte de células y que el tejido empieza a deteriorarse", señaló.

La AF, explicó, funciona como un 'biomarcador espectral' que señala que el metabolismo se ha trastornado, así, aseguró, "los resultados obtenidos se pueden emplear para la detección y observación de la enfermedad".

El profesor Elner aseguró que "es mucho el daño que ocurre antes que un médico pueda detectar la enfermedad" por lo que el diagnóstico temprano "permitirá reducir el daño a los órganos y prevenir muchas complicaciones que acompañan a esta enfermedad".

En Estados Unidos unos 24 millones de personas sufren diabetes y otros 57 millones tienen niveles anormales de azúcar en la sangre que los califican como pre-diabéticos, según el informe más reciente de los Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades.

Además 4,1 millones de personas mayores de 40 años de edad sufren de retinopatía diabética, una complicación ocular relacionada con la diabetes que es la causa principal de ceguera entre los adultos en edad de trabajar.

Petty es profesor de Oftalmología y Ciencias Visuales, y de Microbiología e Inmunología en la Escuela de Medicina de la U. M. y Elner es profesor en el Departamento de Oftalmología y Ciencias Visuales de la Escuela de Medicina de la U.M.