

RNS: , AF Imagen July 14, 2008

DURACIÓN:

URL: <http://umich.edu/Es/news/08/pr080714.php>

La imagen de AF, inventada en la U. M., mide el estrés metabólico en la retina

**"Instantáneas" de los ojos podrían dar avisos tempranos de la diabetes o de enfermedad diabética de los ojos, según informan investigadores de la U. M.**

**Introducción sugerida:** El instrumento, inventado por dos científicos en el Centro Ocular Kellog de la Universidad de Michigan, captura imágenes del ojo para detectar el estrés metabólico y el daño de tejidos que ocurren antes de que sean evidentes los primeros síntomas de la Diabetes. A continuación Vivianne Schnitzer con más información.

Un nuevo aparato de evaluación de visión , inventado en el Centro Ocular Kellog de la Universidad de Michigan, podría dar a los médicos y pacientes un aviso para detectar el estrés metabólico y el daño de tejidos que ocurren en el ojo antes de que sean evidentes los primeros síntomas de la diabetes.

Para las personas con diabetes -- que se les haya diagnosticado o no-- el nuevo instrumento podría ofrecer ventajas significativas sobre el análisis de la glucosa en la sangre, que es ahora la "regla de oro" en la detección de la diabetes.

El instrumento, que no es invasivo, toma una fotografía especializada del ojo, requiere unos cinco minutos para la prueba en ambos ojos.

Víctor Elnér , el autor principal del estudio lo explica:

"Nuestro objetivo en la ejecución de este estudio era determinar si podríamos detectar el metabolismo anormal en la retina de los pacientes que, de otra manera y sobre la base tan solo del examen clínico, hubieran permanecido sin un diagnóstico para la detección de la diabetes y la determinación de su gravedad. Si otras pruebas confirman los resultados, el nuevo instrumento podría usarse para el examen de las personas que corre el riesgo de diabetes pero a quienes todavía no se les ha diagnosticado la enfermedad".

El estrés metabólico, y por lo tanto la enfermedad, puede detectarse midiendo la intensidad de la fluorescencia celular en el tejido de la retina. En un estudio anterior Petra y Elnér informaron que los altos niveles de la autofluorescencia de flavoproteína (AF) actúan como un indicador confiable de la enfermedad ocular.

En su nuevo estudio Elnér y Petty midieron los niveles de AF de 21 individuos que tenían diabetes y los compararon con los resultados de individuos sanos y en grupos de las mismas edades. Los científicos de Kellogg encontraron que la actividad de AF era significativamente más alta para los individuos con diabetes, independientemente de la gravedad, comparados con los que no tenían la enfermedad. Los resultados no fueron afectados por la gravedad o la duración de la enfermedad y fueron elevados para los diabéticos en cada grupo de edad: de 30 a 39 años, de 40 a 49 años, y de 50 a 59 años. pueden ser detectados con la intensidad de la fluorescencia celular de los tejidos de la retina.

Según Elnér, el nuevo estudio revela que...

"Los diabéticos demostraron un metabolismo consistentemente anormal cuando se comparó a los individuos sin la enfermedad. Encontramos que las imágenes de AF para Diabetes eran confiables para pacientes que eran jóvenes o de más edad y sin importar la duración de la enfermedad. Este estudio piloto promete que la

tecnología podría ser usada de una manera confiable detectar diabetes en pacientes porque casi todos ellos tienen una disfunción metabólica en la retina que puede ser detectada con imágenes de uofluorescencia de flavoproteína (AF) "

Los resultados de este estudio se encuentran en la edición de Julio (2008) de la revista de los Archives of Ophthalmology.