

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS AL SERVICIO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS

La telemedicina, la inteligencia artificial y el Big Data pueden ser el futuro para una Medicina más universal, sostenible y con resultados fiables y rápidos. Siempre me ha entusiasmado la tecnología en el mundo del diagnóstico y el tratamiento. Intentar poner los avances informáticos al servicio de la salud de nuestros pacientes ha sido un reto tanto personal como de nuestro equipo de investigación oftalmológico del Hospital General Universitario de Elche, donde realicé mi periodo de formación.

Hemos estudiado la validez de una de estas innovaciones, la OCT (tomografía de coherencia óptica), para el diagnóstico precoz y rápido de la retinopatía diabética y el edema macular diabético, tanto en el ámbito oftalmológico como en Atención Primaria, siendo ésta última el marco esencial para un mejor cribado de dicha patología.

Conociendo la prevalencia y el crecimiento de la incidencia en los últimos años, se estima que en 2030 se llegará a 438 millones de pacientes diabéticos. En España entre el 8.7- 11.1% de la población tendrá diabetes. La gravedad de las complicaciones derivadas de esta enfermedad, hacen de ésta un problema socioeconómico muy relevante, con gasto sanitario tanto directo como indirecto.

Entre las enfermedades oculares diabéticas que afectan a la retina destaca la retinopatía diabética y el edema macular diabético, siendo éste la causa más importante de la pérdida visual en los pacientes. Actualmente, el método de cribado de la retinopatía diabética consiste en realizar retinografías del fondo de ojo y evaluarlas. Luego se decide si se debe remitir al paciente a atención especializada. Sin embargo, este método es subjetivo, requiere una curva de aprendizaje y puede tener alguna deficiencia dado que no se puede obtener retinografías estereoscópicas ni detectar si existe o no un edema macular diabético.



Dr. César Azrak,
jefe del Servicio
de Oftalmología
del Hospital
Universitario
del Vinalopó

**Mejor Tesis Doctoral
2017 por el Colegio de
Médicos de Alicante.**

**“Validación de
la tomografía de
coherencia óptica
para detección de la
retinopatía diabética
y el edema macular
diabético”**

Nuestro equipo de investigación -con la dirección del Dr. Manuel Baeza y el profesor Vicente Gil y con la colaboración del profesor Antonio Palazón, la Dra. Carmen Hernández, la Dra. Aida Navarro y el Dr. Martínez Toldos- ha desarrollado un estudio que valide un sistema de puntos de riesgo con parámetros objetivos para predecir la retinopatía diabética o un edema macular diabético en pacientes que tienen que ser derivados a los servicios especializados de Oftalmología, y ha validado la OCT en la detección de dichas enfermedades.

A través de publicaciones en revistas científicas de alto impacto hemos demostrado una herramienta capaz de determinar si un paciente diabético tiene más riesgo de presentar edema macular o retinopatía diabética que precise ser derivado. Dicho modelo integra variables de fácil obtención, objetivas (no requieren ser interpretadas por el profesional) y su cálculo puede realizarse a través de una aplicación móvil de forma rápida y sencilla

Después de obtener la indicación de derivar o no los pacientes, las mismas imágenes capturadas por la OCT pueden ser enviadas al servicio de Oftalmología o interpretadas por el médico de Atención Primaria con una curva de aprendi-

zaje pequeña, obteniendo una evidencia científica tipo A tanto para confirmar como para descartar el diagnóstico de la enfermedad. Además, la concordancia con el método Gold Standard, una vez eliminado el papel del azar (índice Kappa), fue del 84.1%, lo que respalda los buenos indicadores clínicos encontrados.

Lo que hemos pretendido con este estudio es ayudar a nuestros pacientes diabéticos a tener un diagnóstico más fiable, rápido y sin tener que desplazarse al hospital. El objetivo es obtener unos mejores resultados visuales y mejorar la calidad de vida de los pacientes, mediante la prevención de discapacidades visuales, en gran medida evitables.

No puedo acabar este artículo sin agradecer a todo el equipo del Hospital General Universitario de Elche y del Hospital Universitario del Vinalopó, donde trabajo actualmente, porque la investigación requiere un tiempo y un esfuerzo que muchas veces es a costa del tiempo libre de quien quiere colaborar. Gracias a todos por dar tanto para intentar mejorar un poco la vida de nuestros pacientes.

Aprovecho para reivindicar la importancia de la investigación básica y clínica, que debería ser un pilar de las instituciones sanitarias en todos los ámbitos dando más apoyo y facilidades a los investigadores para conseguir el objetivo de cuidar a nuestros pacientes. Gracias al Colegio de Médicos de Alicante que estimula y apoya dentro de sus posibilidades una parte de la investigación. •

