XXIII CONGRESO INTERNACIONAL
Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica
Optom 2014

Uniendo ideas, creando sinergias.

Madrid
4 al 6 de abril

Comunicación e-póster

INSTRUMENTACIÓN EN OPTOMETRÍA CLÍNICA | Viernes, 4 de abril | 09:00 h | T-04 | ID: 00330

VARIACIÓN CON LA EDAD DE CÉLULAS GANGLIONARES Y FIBRAS NERVIOSAS DE LA RETINA SUPERIORES E INFERIORES

Autores:

Amparo Gil Casas[1], Francisco Sañudo Buitrado[2], Ainhoa Molina Martín[1]

Instituciones: [1]*Unitat d'Optometria. Fundació Lluís Alcanyís. Universitat de València.* [2]*Departamento de Óptica de la Universitat de València.*

OBJETIVO

Desde hace unos años, la OCT se ha convertido en una herramienta muy importante de diagnóstico, significado pronóstico y evolutivo para un gran número de enfermedades vitreorretinianas. Gracias a la OCT, es posible realizar un análisis cuantitativo de manera precisa y reproducible de los espesores y volúmenes maculares. Para ello, los equipos de OCT disponen de una base de datos de normalidad correspondiente con la edad que está integrada en el *software* del tomógrafo. Durante el análisis cuantitativo de los resultados nos hemos de fijar, no sólo en el mapa de grosor macular, que analiza el grosor foveal central sino también en los distintos sectores.

El objetivo de éste estudio es cuantificar el efecto que tiene el envejecimiento en la capa de células ganglionares con la capa plexiforme (CGR+IPL), la capa de fibras nerviosas de la retina (CFNR), así como la densidad total de éstas (CGR+IPL+CFNR) en la zona superior e inferior de la retina central. Establecer una relación en las pérdidas de fibras nerviosas, de forma no patológica, relacionadas con la edad.

MÉTODO

Los datos sobre la densidad de las diferentes capas a analizar (CGR+IPL, CFNR) se obtuvieron mediante la OCT 2000 de Topcon®, con el examen glaucoma *analysis* (mácula). Estos datos se clasificaron según la edad, pudiendo observar así la variación que se da en el proceso de envejecimiento no patológico. Además, se observó ésta variación en dos zonas: superior e inferior de la mácula.

RESULTADOS

Los resultados muestran una variabilidad de la capa de células ganglionares + IPL con la edad. No se da de este modo en la CFNR, que al largo de las décadas se mantiene sin cambios significativos, en ambas zonas del estudio.

El cuadrante inferior es el que mayor cambios presenta respecto a la CCG+IPL, pero el que menos en la CFNR. El cuadrante superior, muestra menor variabilidad en la CG+IPL siendo el que mayor variación hay en la CFNR.

CONCLUSIÓN

En el proceso de envejecimiento se produce una pérdida de células ganglionares, que además son cuantificables, pudiendo así hacer una diferenciación entre la pérdida fisiológica por el envejecimiento o la causada por alguna patología.

VARIACIÓN CON LA EDAD DE CÉLULAS GANGLIONARES Y FIBRAS NERVIOSAS DE LA RETINA SUPERIORES E INFERIORES

Es evidente, que si los somas de las células ganglionares disminuyen con la edad, también los hagan sus axones (representativos en la CFNR). Pero los datos muestran que no son cuantificables estas pérdidas con la OCT, porque la diferenciación que utiliza este instrumento incluye material no neurológico. Lo cual se ha demostrado en diferentes estudios que este material aumenta cuando disminuyen los axones de las células ganglionares, mantenida constante la densidad de la CFNR con el paso de los años.

Por lo tanto, el análisis de CG+IPL será el que verdaderamente nos dé información sobre si la pérdida de material neurológico (células ganglionares) es fisiológica o patológica, no así el análisis de CFNR en mácula. Siendo ésta variación mayor en la zona inferior de la mácula que en la superior.