



Comunicación e-póster

INVESTIGACIÓN BÁSICA

Viernes, 4 de abril ▶ 10:00 h ▶ T-08 ▶ ID-00286

▼ EVALUACIÓN DE ESPESOR COROIDEO MEDIANTE DRI OCT-1, ATLANTIS SWEPT SOURCE OCT EN OJOS MIOPESES

Autores:

José Luis Hernández Verdejo¹, Carolina Arruabarrena Sánchez², Giovanni Tarantino¹, Marta S. Figueroa¹

Instituciones: ¹VISSUM Madrid ²Hospital Príncipe de Asturias

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El DRI-1, acrónimo de *Deep Range Imaging*, es un tomógrafo de coherencia óptica (OCT) de alta resolución utilizado para fines de investigación. Utilizando una longitud de onda de 1.050 nm, el DRI OCT-1 puede penetrar y visualizar con facilidad y rapidez tejidos oculares como la coroides e incluso la esclera. Los algoritmos previos de análisis automatizados incluidos en la mayoría de los tomógrafos comerciales mostraban limitaciones en la cuantificación del grosor de las capas de la retina o de las fibras del nervio óptico. Recientemente los investigadores y fabricantes han desarrollado algoritmos más fiables para la cuantificación de las dimensiones de estas capas. Sin embargo, hasta el momento no había algoritmos de análisis automático del grosor corioideo. El presente estudio se diseñó para evaluar la precisión del análisis automatizado del grosor corioideo mediante la tomografía de coherencia óptica utilizando la tecnología *SWEPT SOURCE OCT* en ojos miopes.

MATERIAL Y MÉTODO

En este estudio, observacional y longitudinal, se examinaron 104 ojos de 56 pacientes con miopía y sin antecedente de neovascularización corioidea o cirugía ocular. A todos los paciente se les realizó un examen rutinario y una evaluación de la longitud axial (LA) mediante biometría IOL Master. El área macular se estudió

mediante tomografía de coherencia óptica a 1050 nm. Utilizando el protocolo de scan radial con 12 líneas de escaneo, se generó un mapa de grosor corioideo con una extensión de 9x9 mm. La evaluación macular se realizó por un optometrista entrenado y enmascarado (JLHV), quien evaluó la segmentación automática del grosor corioideo, demarcada desde el borde posterior del epitelio pigmentario de la retina hasta la línea que delimita la unión corioideo-escleral. El mismo optometrista modificó manualmente las líneas generadas automáticamente para adaptarlas a las referencias descritas en caso de que fuera necesario.

RESULTADOS

Se estudiaron 56 paciente mayores de 18 años. La longitud axial media fue de 25.09 mm (mínimo 23,39; máximo 28,10 mm). Sólo 25 ojos (23.58%) mostraron un error con la herramienta automática de medida de grosor corioideo. Los ojos fueron divididos en función de su longitud axial en miopía simple $LA < 26$ mm (86 ojos) y alta miopía $LA \geq 26$ mm (18 ojos). La coroides fue estadísticamente más gruesa en los miopes simples ($p < 0.05$). 17 ojos de un total de 86 con miopía simple y 8 ojos de un total de 18 con miopía elevada mostraron un error de segmentación en la medida del grosor corioideo. El grosor subfoveal corioideo mostró una variación media de $24.08 \pm 31,40 \mu$ ($289.15 \pm 92.40 \mu$ vs. $313.23 \pm 106.69 \mu$) entre la segmentación automá-

tica y manual respectivamente en los miopes simples y de $8.08 \pm 6,94 \mu$ en los altos miopes ($211.66 \pm 69.0 \mu$ vs. $219.75 \pm 72.77 \mu$).

CONCLUSIONES

Nuestro estudio encuentra mayor grosor coroideo en ojos con miopía simple que en altos miopes. El análisis de grosor coroideo automático es correcto en el 76.42% de los casos sin diferencias entre grupos. La variación de grosor coroideo subfoveal entre la segmentación manual y automática no es estadísticamente significativa ni clínicamente relevante.