

Comunicación en e-póster

Instrumentación en optometría clínica

18-02-2012 • 11:15 - 11:30 → T 6 • 228

Efecto de la catarata sobre las mediciones de la tomografía de coherencia óptica de dominio Fourier

Autores:

Sancho Moros, Eva - Zaragoza ⁽¹⁾, García-Martín, Elena - Zaragoza ⁽¹⁾, Otín, Sofía - Zaragoza ⁽¹⁾, Herrero, Raquel - Zaragoza ⁽¹⁾, Satué, María - Zaragoza ⁽¹⁾, Fuertes, Isabel - Zaragoza ⁽¹⁾, Pablo, Luis - Zaragoza ⁽¹⁾

Instituciones: ⁽¹⁾ Servicio de Oftalmología del Hospital Miguel Servet.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Evaluar el efecto de la catarata sobre las mediciones de la capa de fibras nerviosas de la retina (CFNR) de los sujetos sanos, usando dos dispositivos de última generación de tomografía de coherencia óptica (OCT): Cirrus OCT (Zeiss) y Spectralis OCT (Heidelberg). Evaluar la reproducibilidad de las mediciones y la calidad de las imágenes obtenidas con estos dos dispositivos antes y después de la cirugía de catarata.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron en el estudio 30 ojos de 30 sujetos sanos (15 hombres y 15 mujeres con edades comprendidas entre los 67 y los 85 años) que iban a ser operados en los siguientes 30 días de catarata mediante la técnica habitual de facoemulsificación e implante de lente intraocular en saco capsular. En todos ellos se realizó el protocolo de escáner circular 360° centrado en el disco óptico para la medición del espesor de la CFNR. Se llevaron a cabo en cada sujeto tres mediciones con el dispositivo Cirrus y otras tres con el Spectralis OCT. El protocolo se repitió al mes de la intervención quirúrgica.

Las cirugías fueron realizadas por el mismo cirujano, y las pruebas del protocolo fueron realizadas por el mismo experimentador.

Las diferencias entre las dos visitas se analizaron mediante un test T de student para muestras pareadas. La reproducibilidad de los dos equipos de OCT se estudió mediante los coeficientes de variación y el coeficiente de correlación intraclase en cada una de las mediciones y visitas realizadas. La calidad de las imágenes fue comparada entre ambas visitas.

RESULTADOS

Encontramos diferencias en las mediciones de la CFNR entre la visita preoperatoria y la visita al mes de la cirugía en relación al espesor de los cuadrantes temporal y nasal ($p < 0,05$). El espesor medio de la CFNR fue de 95,4 μm en la visita preoperatoria y de 96,1 μm al mes de la cirugía en las mediciones realizadas con el Cirrus OCT; mientras que con el Spectralis OCT observamos un espesor medio de la CFNR de 99,0 μm en la visita preoperatoria frente a 102,4 μm en la visita postquirúrgica. La reproducibilidad fue buena en ambas visitas, pero se observaron menores coeficientes de variación y coeficientes de correlación intraclase (por tanto, mejor reproducibilidad de las mediciones) en las exploraciones realizadas tras extracción quirúrgica de la catarata (coeficiente de variación medio de 5,61% en la primera visita frente a 4,44% en la segunda visita con Cirrus OCT, y 5,76% frente a 4,12% usando el Spectralis OCT). Todos los coeficientes de correlación intraclase fueron superiores a 0,818, lo que indica una reproducibilidad alta de las mediciones con ambos aparatos en las dos visitas. La calidad de las imágenes fue mayor en la visita post-quirúrgica.

CONCLUSIONES

La catarata afecta a las mediciones de la CFNR realizadas con OCT de dominio Fourier. La reproducibilidad y la calidad de las imágenes es inferior cuando el sujeto presenta catarata y mejora al ser operado de ella.