

COMUNICACIONES ORALES

VIERNES 8 DE ABRIL. Sala N-105 10:30

ASPECTOS VARIOS RELACIONADOS CON LA CIRUGÍA REFRACTIVA ID:431

➤ Análisis comparativo de tres sistemas de medida de paquimetría corneal central.

AUTORES:

Jorge Antonio Calvo Sanz¹, Javier Ruiz Alcocer²,
Miguel Ángel Sánchez Tena²

¹Instituto de Ciencias Visuales. ²Universidad Europea de Madrid.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

La medida de la paquimetría corneal central es un valor clínico necesario para multitud de procedimientos oftalmológicos así como para el seguimiento y valoración de diversas patologías oculares. La necesidad de obtener con precisión la medida paquimétrica con diferentes aparatos o sistemas de medida implica la necesidad de establecer una relación y comparación entre los diferentes sistemas utilizados para valorar su ecuanimidad y posibilidad de sustituir unas medidas por otras.

Este estudio realiza un análisis comparativo entre 3 sistemas de medida diferentes (microscopía especular, tomografía de coherencia óptica y paquimetría ultrasónica) con el fin de valorar si los datos obtenidos mediante un sistema son equiparables y sustituibles por los demás sistemas de medida.

MATERIAL Y MÉTODO

Se utilizaron tres sistemas de medida de la paquimetría corneal central (CCT): Tomografía de coherencia óptica de polo anterior (OCT), microscopía especular sin contacto (NCSM) y paquimetría ultrasónica de contacto (USP). Las mediciones fueron realizadas en el mismo rango horario (11-14h) por el mismo optometrista, realizando en primer lugar las medidas paquimétricas con sistema de medida sin contacto corneal (OCT y NCSM) y finalmente, después

de instilar una gota de anestésico doble (oxibuprocaina 0.4% y tetracaína 0.1%) y esperar 5 minutos, se realizó la medida de paquimetría corneal con el paquímetro ultrasónico de contacto.

Los datos se incluyeron en una base de datos para ser analizados posteriormente con el software estadístico SPSS 22.0 (Inc, Chicago, IL-USA) analizando la demografía, la normalidad de distribución de las muestras con K-S, correlaciones lineales de Pearson, Coeficiente de correlación intraclase y método de concordancia Bland-Altman, considerando resultados estadísticamente significativos aquellos con p-valor <0.05.

RESULTADOS

Se analizaron 60 ojos de pacientes con edad media de 66.47±15.01 (rango 27 a 85 años) con un error refractivo con equivalente esférico medio de 0.56±1.19 (rango -1.50 a +4.75D).

Los valores paquimétricos medios fueron de 549.95±26.74 µm para USP, 542.07±25.05 µm para OCT y 513.87±25.19 µm para NCSM, existiendo diferencias significativas entre las medias: OCT-USP=-7.883±8.857 µm (p<0.00); NCSM-USP=-36.083±10.717µm µm (p<0.000); NCSM-OCT=-28.200±9.522 µm (p<0.000).

Los valores de correlación Pearson fueron: USP-OCT R=0.944 (R²=0.890); USP-NCSM R=0.917 (R²=0.840) y OCT-NCSM R=0.928 (R²=0.862).

Los valores de coeficiente de correlación intraclase obtenidos fueron: OCT-USP=0.899 (p<0.000); NCSM-USP=0.292 (p=0.011) y NCSM-OCT=0.467 (p<0.000).

CONCLUSIONES

La medida de paquimetría corneal central realizada con el microscopio especular (NCSM) es claramente inferior a las obtenidas por paquimetría ultrasónica (USP) y tomografía de coherencia óptica (OCT). Entre los tres sistemas de me-

COMUNICACIONES ORALES



didada hay estadísticas significativas, aunque la diferencia entre OCT y USP es la menor.

El coeficiente de correlación intraclass (ICC) entre NCSM y USP es bajo, lo que indica que las medidas entre ambos sistemas no son intercambiables; sin embargo, el ICC en-

tre OCT y USP es muy bueno, lo que sugiere que ambos sistemas de medida podrían ser intercambiables aunque debe considerarse la diferencia sistemática entre ambos sistemas de medida.