

COMUNICACIÓN ORAL

LENTES DE CONTACTO - MISCELÁNEA

ID: 1456



Domingo, 15
de abril



10:40 h a 10:50 h



Sala
N-101

Caracterización de la geometría córneo-escleral mediante perfilometría de Fourier en sujetos con córneas sanas

➤ **Autores:** Roberto Soto Negro¹, David Pablo Piñero Llorens², Antonio Martínez Abad², Pedro Ruiz Fortes¹, Rafael José Pérez Cambrodí¹, Gonzalo Carracedo Rodríguez³

¹ Departamento de Oftalmología (Oftalmar), Hospital Vithas Medimar Internacional, Alicante. ² Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía, Universidad de Alicante. ³ Universidad Complutense de Madrid

OBJETIVOS

Caracterizar las peculiaridades de la geometría córneo escleral mediante el uso de un perfilómetro de Fourier en sujetos con córneas sanas, determinando las asociaciones entre diferentes variables topográficas.

MÉTODOS

Se trata de una serie de casos prospectiva en la que se evaluó un total de 88 ojos sanos (80,7%) de 88 pacientes, con una edad media de 38,2 ± 13,4 años (rango, 21 a 73 años). En todos los casos se llevó a cabo un examen visual y ocular completo que incluía el análisis del perfil topográfico corneo escleral con el sistema de perfilometría de dominio de Fourier Eye Surface Profiler (ESP, Eaglet-Eye BV, Houten, Holanda). Además de la curvatura corneal central y la excentricidad, se evaluaron los siguientes parámetros córneo-esclerales: esfera de mejor ajuste corneal (EMAc), limbar (EMAL) y escleral

(EMAE), radio corneal (rc) y escleral (re) medio, ángulos nasal (An), temporal (At), superior (As) e inferior (Ai) tangentes al limbo y las alturas sagitales medias (ASm), nasal (ASn), temporal (ASt), máxima (ASmax) y mínima (ASmin) así como la diferencia entre altura sagital temporal y nasal (AS_{tn}) para cuerdas de 11 a 14 mm. Se evaluó la distribución de los diferentes parámetros analizados, así como la relaciones entre parámetros corneales y esclerales.

RESULTADOS

Valores medios de 8.64±0.37 (rango, 7.81 to 9.50 mm), 6.06±0.52 (rango, 4.88 to 7.63 mm) y 11.93±1.32 mm (rango, 8.17 a 15.89 mm) fueron obtenidos en la muestra analizada para EMAc, EMAL y EMAE, respectivamente. Asimismo, radios corneales y esclerales medios de 8.54±0.38 (rango, 7.86 a 9.66 mm) y 13.35±1.29 mm (rango, 11.05 to 17.31 mm) fueron obtenido en la muestra, respectivamente. Valores medios de An, At, As y Ai de 35.31±6.55°, 38.76±5.90°,



32.75±7.04° y 25.91±8.99° fueron obtenidos respectivamente. El valor medio AS_{tn} se incrementa de -0.002±0.121 mm para una cuerda de 11 mm a 0.074±0.237 mm para una cuerda de 14 mm. Una correlación débil aunque estadísticamente significativa se halló entre r_c y r_e ($r=0.325$, $p=0.004$). Correlaciones significativas se observaron entre la lectura queratométrica más plana y los valores de AS_m, AS_t y AS_n para todas las cuerdas analizadas ($r \geq 0.482$, $p < 0.001$). Asimismo, una correlación inversa moderada fue hallada entre AS_m y la excentricidad corneal ($-0.652 \leq r \leq -0.228$, $p < 0.001$). No se halló correlación significativa entre la magnitud del astigmatismo corneal y la asimetría sagital naso-temporal córneo-escleral ($p \geq 0.077$).

CONCLUSIONES

La superficie conjuntivo-escleral presenta una curvatura más plana que la superficie corneal, con un cambio de pendiente muy marcado a nivel del limbo pero con asimetría supero-inferior. Asimismo, existe una asimetría naso-temporal en la superficie conjuntivo-escleral más marcada para diámetros mayores que no se halla correlacionada con el nivel de astigmatismo corneal. Estas peculiaridades de la superficie corneo-escleral deben considerarse en el diseño y adaptación de lentes de contacto de apoyo escleral.

ORGANIZA:



ÓPTICOS
OPTOMETRISTAS
Consejo General

AVALA:



Sociedad Española de
OPTOMETRÍA

COLABORA:



FUNDACIÓN
SALUD VISUAL
DESARROLLO OPTOMÉTRICO Y AUDIOLOGICO

COLABORACIÓN ESPECIAL:

