

## COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

ID: 02996

LENTES DE CONTACTO

**ESTUDIO SISTEMÁTICO SOBRE LA REPETITIVIDAD Y REPRODUCIBILIDAD DE UN TOPÓGRAFO CORNEAL DE ANILLOS DE PLÁCIDO EN LA MEDIDA DEL RADIO CURVATURA DE LENTES DE CONTACTO RÍGIDAS**

**Autores:** NEREA TOLÓN ZARDOYA<sup>1</sup>, Zaragoza; MARÍA CARDIEL GRAN<sup>1</sup>, Zaragoza; JORGE ARES GARCÍA<sup>1</sup>, Zaragoza; LAURA REMÓN MARTÍN<sup>1</sup>, Zaragoza; SOFÍA OTÍN MALLADA<sup>1</sup>, Zaragoza; DIANA GARGALLO YEBRA<sup>1</sup>, Zaragoza; PILAR CASADO MORENO<sup>1</sup>, Zaragoza.

1 - Universidad de Zaragoza.

**Palabras clave:** lentes de contacto, topógrafo, repetitividad.

**INTRODUCCIÓN**

Los topógrafos corneales de anillos de plácido son una excelente herramienta para la caracterización de la geometría de la superficie corneal dentro la práctica optométrica. Con sus medidas es posible reducir el tiempo necesario para adaptar lentes de contacto rígidas, realizar la adaptación y seguimiento de lentes de contacto para ortoqueratología nocturna o la detección de ectasias corneales. Sin embargo, su uso para el control geométrico de lentes de contacto está mucho menos extendido y estudiado. Debido a la importancia que tiene garantizar la correcta geometría de las lentes contacto, se ha realizado un estudio sistemático para validar la repetitividad y reproducibilidad de un topógrafo para la medida del radio de curvatura de la zona central de su cara convexa.

**MATERIAL Y MÉTODOS**

Empleando un topógrafo corneal de anillos de plácido (Keratron® Scout, Optikon®) se ha realizado una serie de

medidas de 13 lentes contacto rígidas gas permeables de geometría esférica fabricadas específicamente para este estudio por el laboratorio Tiedra®.

Para estudiar la repetitividad del instrumento se realizaron 5 medidas consecutivas sobre la cara anterior de cada lente en un mismo día por un mismo observador, registrándose los radios de ambos meridianos principales mediante el cálculo de queratometría simulado, para estudiar la reproducibilidad del instrumento se realizaron el mismo tipo de medidas por un segundo observador. Para valorar la exactitud de las medidas en la zona central se empleó un radioscopio óptico analógico (Neitz®).

El estudio estadístico comparativo de los resultados se realizó para cada una de las variables medidas de la manera standard para los estudios de repetitividad y reproducibilidad para instrumentos de medida tales como el coeficiente de variación (CV) y el coeficiente de correlación intraclase (CCI). Así mismo se realizó un análisis previo de concordancia entre los parámetros medidos para cada uno de los meridianos principales entre sí (test t-student pareado), y el valor medio del

- ▶ radio de ambos con la medida del radioscopio (también mediante el CCI).

#### RESULTADOS

El análisis de las medidas de los radios de curvatura mostró: 1) Diferencias no estadísticamente significativa entre los valores de los dos meridianos principales ( $p < 0.05$ ) 2) Alto nivel de concordancia entre las medidas del radioscopio y el valor medio de ambos radios medidos por el topógrafo (CCI  $> 0.9$ ) 3) Alto nivel de concordancia

## COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

entre las medidas tomadas por diferentes operadores y entre diferentes sesiones (COV  $< 0.05$  y CCI  $> 0.9$ ).

#### CONCLUSIONES

El estudio realizado ha demostrado que el instrumento Keratron Scout® es una herramienta de medida del radio de curvatura central altamente repetible y reproducible. Así mismo, los resultados del estudio demuestran una alta concordancia con la medida del radioscopio óptico.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

