

COMUNICACIONES ORALES

SÁBADO 9 DE ABRIL. Sala N-107+N-108 11:00

MORFOMETRÍA Y BIOMECÁNICA CORNEAL EN CIRUGÍA REFRACTIVA ID:929

➤ Influencia de los niveles hormonales durante el ciclo menstrual en la morfometría y la biomecánica corneal.

AUTORES:

Laura Rico del Viejo¹, Helena Ferreira Neves¹, Rute Maedo de Araújo¹, José Salgado Borges², José Manuel González Méijome¹

¹Clinical & Experimental Optometry Research Lab, School of Sciences (Optometry), University of Minho, Braga, Portugal. ²Clinsborges Clínica Oftalmológica, Porto, Portugal

OBJETIVOS

Se ha postulado que las fluctuaciones hormonales pueden afectar diferentes parámetros estructurales del ojo y concretamente los parámetros biomecánicos de la córnea. No obstante, no existe consenso alrededor de esta temática, y actualmente existen nuevos dispositivos para realizar estas determinaciones. Así pues, el objetivo principal de este estudio fue evaluar los cambios producidos en la biomecánica corneal que puedan estar relacionados con las fluctuaciones hormonales durante el ciclo menstrual en un grupo de mujeres jóvenes, comparadas con un grupo control de hombres de la misma edad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las medidas fueron realizadas en 38 voluntarios, un grupo de estudio compuesto por 20 mujeres (edad media: $24,90 \pm 4,19$ años) y un grupo control compuesto por 18 hombres (edad media: $28,83 \pm 6,09$ años). Las mujeres acudieron a 5 consultas las cuales coincidían con momentos concretos del ciclo menstrual donde se espera que existan cambios notables en los niveles hormonales: día 1 (primer día de menstruación), día 7 (fase folicular), día 14 (fase ovulatoria), día 21 (fase luteínica)

y día 28 (fase pre-menstrual). Estas consultas fueron realizadas entre las 14:00 y las 17:00h para evitar posibles fluctuaciones diurnas y fue escogido aleatoriamente un solo ojo de cada voluntario. Dentro del grupo de mujeres tenemos que destacar que existían 14 mujeres bajo tratamiento anticonceptivo y 6 mujeres que no. Por tanto, las primeras no presentan los cambios típicos en los niveles hormonales de un ciclo menstrual normal aunque si son representativas de la población en estudio. Fueron registrados los parámetros del segmento ocular anterior (Pentacam HR) siguientes: profundidad de la cámara anterior (PCA), volumen de la cámara anterior (VCA), espesor central de la córnea (ECC) y punto de menor espesor (PME). También fueron registrados los parámetros de la biomecánica corneal obtenidos con el ORA y el Corvis ST.

RESULTADOS

El grupo de estudio presentó cambios estadísticamente significativos en PCA, VCA, PIOg, PIOcc, HC, longitud de aplanación 1(A1L), velocidad de aplanación 1(A1V), tiempo de aplanación 2(A2T), velocidad de aplanación 2(A2V) y en la distancia máxima entre los extremos de la córnea en la máxima concavidad (PD) en diferentes fases del ciclo menstrual. El grupo control presentó cambios estadísticamente significativos en VCA y en el tiempo transcurrido hasta llegar a la máxima concavidad (HC-Ti-me) durante el mes de evaluación. Cuando comparamos ambos grupos, fueron encontradas diferencias estadísticamente significativas en ECC, PME, A2T y el radio de curvatura en la máxima concavidad (HC-Radius). Al comparar mujeres bajo tratamiento anticonceptivo y mujeres sin dicho tratamiento fueron encontradas diferencias estadísticamente significativas en PIOg, A2V y PD. No se observaron diferencias estadísticamente significativas



COMUNICACIONES ORALES

entre la biomecánica corneal del grupo control y el grupo de mujeres bajo tratamiento anticonceptivo.

CONCLUSIONES

Este estudio piloto muestra que existen diferentes patrones de cambio en la biomecánica corneal de hombres y

mujeres e incluso en mujeres bajo tratamiento anticonceptivo. Estos resultados podrían aportar nueva información sobre la influencia de los niveles hormonales en la respuesta corneal.

