

Comunicación en e-póster

Superficie ocular / Lentes de contacto

18-02-2012 • 11:15 - 11:30 → T 3 • 232

Estudio longitudinal sobre el espesor de las capas de la córnea tras ortoqueratología nocturna

Autores:

Nieto Bona, Amelia - Madrid ⁽¹⁾, González Mesa, Ana - Madrid ⁽¹⁾, Lorente Velázquez, Amalia - Madrid ⁽¹⁾, Villa Collar, César - Madrid ⁽²⁾

Instituciones: ⁽¹⁾ Universidad Complutense. ⁽²⁾ Clínicas Novovision.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

En la actualidad, los estudios sobre ortoqueratología nocturna son numerosos, incluyendo análisis sobre la calidad visual, la topografía de la córnea y sobre el espesor central y periférico de la córnea. Sin embargo, en esta área no existen estudios realizados en ojo humano y en vivo que evalúen los posibles cambios en los espesores de las diferentes capas corneales. En la bibliografía se pueden encontrar investigaciones relacionadas, pero están realizadas en animales, siendo los cambios obtenidos a nivel histológico, es decir, post-mortem.

El objetivo del presente estudio es evaluar los cambios que se producen en el espesor de las diferentes capas de la córnea en ojo humano "in vivo" tras ortoqueratología nocturna en un largo periodo de tiempo y, en su caso, verificar la recuperación tras un mes de interrupción del tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio de diseño prospectivo de 13 meses de duración en el que se evaluaron los cambios en el espesor central de las diferentes capas de la córnea: endotelio, estroma, membrana de Bowman y epitelio corneal. El espesor del epitelio corneal fue subdividido en dos espesores, correspondiendo estos dos con la capa de células y el plexo nervioso sub-basal. La valoración biométrica se realizó mediante la microscopía confocal (ConfoScan 4, Nidek Technologies, Italy) a 15

sujetos de entre 18-28 que iban a comenzar tratamiento de ortoqueratología nocturna con lentes de contacto CRT. Las medidas incluyeron 7 valoraciones en el tiempo: una antes del comienzo del tratamiento, cinco durante el tratamiento y una al mes de interrumpir el uso de lentes de contacto. Los espesores corneales se determinaron de forma enmascarada y aleatoria. El análisis estadístico se realizó sobre los datos obtenidos en el ojo derecho, siendo utilizado el análisis de multivarianza (ANOVA) de un factor con corrección de Bonferroni para cada uno de los puntos del tiempo evaluados.

RESULTADOS

El espesor central del endotelio y del estroma no presentó cambios a lo largo del tiempo. Sin embargo, disminuyó significativamente el espesor central de la membrana de Bowman, del plexo nervioso y del epitelio corneal. La disminución obtenida en el espesor de la capa de Bowman y del plexo nervioso se mantuvo a lo largo del tratamiento, y su espesor no se recuperó tras la interrupción de las lentes de contacto. Sin embargo, el espesor epitelial considerando únicamente la capa de células, aunque disminuyó significativamente, recuperó los valores previos al tratamiento.

CONCLUSIONES

OKN induce cambios biométricos en el espesor epitelial central de la córnea durante el tratamiento miópico. Los cambios observados en periodos largos de tiempo afectan particularmente a la disminución de la membrana de Bowman y al epitelio corneal y, dentro de este último, a la zona correspondiente con el plexo nervioso, que, junto con la membrana de Bowman, no recuperan los valores preliminares. Estos hallazgos justifican la continuación de esta línea de investigación. Se sugiere que las investigaciones deberían realizarse en los mismos pacientes en largos periodos de tiempo.