

Del 17
al 19 de
febrero de
2012

Comunicación en e-póster

Superficie ocular / Lentes de contacto

17-02-2012 • 11:15 - 11:30 → T 6 • 190

Respuesta corneal inmediata al porte de lentes de contacto

Autores:

del Río San Cristóbal, Ana - Valladolid ⁽¹⁾, Morejón Arranz, Ángela - Valladolid ⁽¹⁾, Martín Herranz, Raúl - Valladolid ⁽¹⁾

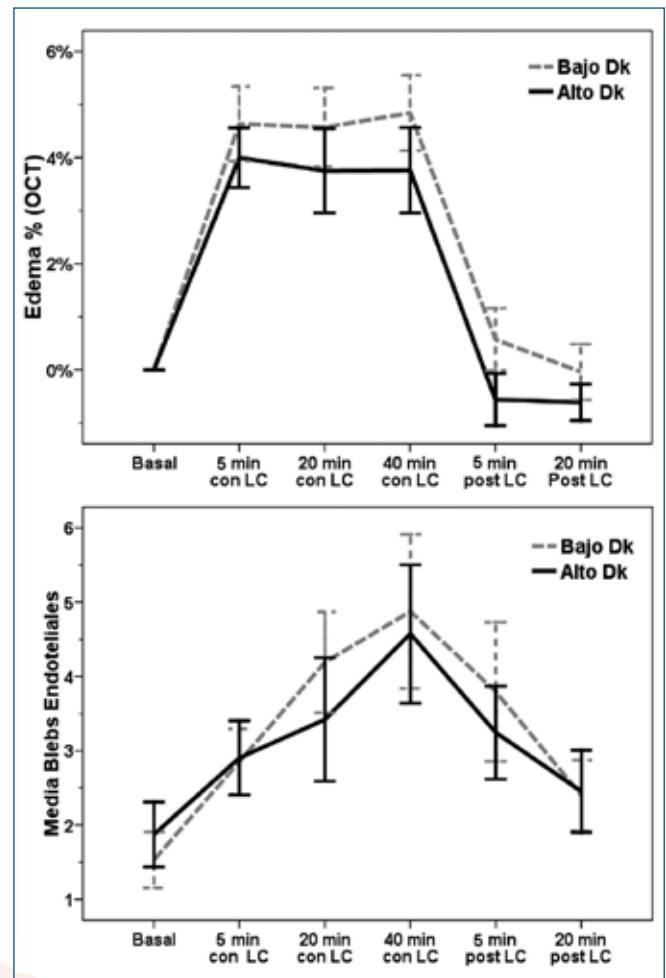
Instituciones: ⁽¹⁾ Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA).

ANTECEDENTES Y OBJETIVO

El impacto del uso de lentes de contacto (LC) sobre la fisiología corneal puede ser evaluado a través de diversas técnicas no invasivas. Existen estudios que afirman que existen cambios corneales tempranos, especialmente producidos a nivel endotelial, y que pueden ser detectados inmediatamente después de la inserción de las LC, proponiendo que el edema corneal inmediato está mediado por alteraciones posteriores corneales. El objetivo de este estudio es evaluar la respuesta corneal a corto plazo secundaria al uso de dos tipos de LC blandas con diferente transmisibilidad al oxígeno (DK/t), y determinar si existen diferencias de la respuesta endotelial entre ambas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron 20 sujetos jóvenes ($26,7 \pm 4,4$ años), sanos, no usuarios de LC, a los que se adaptó una LC de bajo Dk/t (LC1: Acuvue 2 Johnson&Johnson; Dk/t=25.5; Rx=-0.50 D) en un ojo y una LC de alto Dk/t (LD2: Air Optix Aqua Ciba Vision, Dk/t=138; Rx=0.00 D) en el contralateral, de manera randomizada. Durante el estudio cada sujeto portó ambas LC durante 40 minutos. Se evaluó la paquimetría corneal, el conteaje celular endotelial, el porcentaje de burbujas endoteliales (blebs) y el porcentaje de edema en 6 momentos diferentes: previamente a la inserción de las LC; a los 5, 20 y 40 minutos de porte (sin retirar las LC); y a los 5 y 20 minutos tras retirar las LC. La paquimetría se obtuvo con el paqui-



metro ultrasónico IOPac Classic Pachymeter (Heidelberg), el microscopio especular SP-3000P (Topcon Medical Systems, Inc.) y el tomógrafo de coherencia óptica OCT-3D (Topcon Medical Systems, Inc.). El análisis endotelial se realizó con



el microscopio especular SP-3000P. Los datos fueron analizados con el programa SPSS version 14.0 (SPSS Inc Chicago IL, USA).

RESULTADOS

La paquimetría corneal media fue de $560.2 \pm 31.2 \mu\text{m}$ [LC1 $561.9 \pm 31.4 \mu\text{m}$; LC2 $558.6 \pm 31.1 \mu\text{m}$; ($p=0.41$)]. El porcentaje medio de edema provocado fue de $2.1 \pm 2.5\%$ [LC1 $2.4 \pm 2.6\%$; LC2 $1.7 \pm 2.4\%$; ($p<0.05$)]. El conteo endotelial medio fue de 2814 ± 356.8 células [LC1 2789.7 ± 356.9 células; LC2 2838.4 ± 356.5 células; ($p=0.29$)]. El porcentaje medio de blebs fue de $3.2 \pm 1.7\%$ [LC1 $3.2 \pm 1.9\%$; LC2 $3.1 \pm 1.6\%$; ($p=0.39$)]. En función de la LC utilizada, se encontraron diferencias estadísticamente significativas únicamente en el grado de edema provocado ($p<0.05$). En función del momento de medida, se encontraron diferencias estadísti-

camente significativas en el edema, la paquimetría corneal y el porcentaje de blebs ($p<0.05$). Tanto el edema provocado como el porcentaje de blebs alcanzaron su valor máximo en la medida realizada a los 40 minutos tras la inserción de las LC, recuperando sus valores normales 20 minutos después de retirar las LC (Figura 1).

CONCLUSIÓN

No se han encontrado diferencias en las alteraciones endoteliales a corto plazo entre LC de bajo y alto Dk/t, con un porcentaje de blebs, paquimetría corneal y conteo endotelial similares. Sin embargo, tal como se preveía, el edema corneal provocado es significativamente mayor con las LC de bajo Dk/t. El edema corneal en respuesta inmediata al uso de LC de diferente Dk/t no parece estar provocado únicamente por alteraciones a nivel endotelial.