

ID: 20239

EXPRESIÓN DE BIOMARCADORES INFLAMATORIOS EN USUARIOS DE LENTES DE CONTACTO DIARIAS Y MENSUALES: ESTUDIO PILOTO.

Autores:

IRENE MARTÍNEZ ALBERQUILLA. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

MARÍA GARCÍA MONTERO. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

LAURA RICO DEL VIEJO. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

AMALIA LORENTE VELÁZQUEZ. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

ALMUDENA CROOKE ÁLVAREZ. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

Subárea temática:

Superficie Ocular

Palabras clave:

Citología de impresión conjuntival, inflamación, lentes de contacto.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La prevalencia de la presbicia está en aumento debido al envejecimiento de la población y al aumento de la esperanza de vida. Las lentes de contacto (LC) han surgido como una solución alternativa al uso de gafas, la forma más común de corrección de la presbicia, debido a sus ventajas ergonómicas y fisiológicas. Dentro de los diferentes parámetros que varían en las LC se encuentra el tipo de reemplazo, siendo las más frecuentes las LCs de reemplazo diario y mensual. Por otra parte, las LCs han demostrado ser un factor externo que genera inflamación en la superficie ocular, viéndose asociadas a la sobreexpresión de varios biomarcadores inflamatorios. Debido a la inflamación adicional subyacente al proceso de envejecimiento que experimentan los présbitas, es importante conocer el efecto que tiene el tipo de reemplazo de las LC en la superficie ocular a nivel molecular. Por ello, el objetivo de este estudio piloto fue comparar la expresión de 2 genes inflamatorios de la superficie ocular tras 1 mes de porte de LCs de reemplazo diario y mensual en présbitas.



COMUNICACIÓN e-POSTER

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se reclutaron un total de 10 présbitas no usuarios de LC y se dividió a la muestra en 2 grupos. 5 présbitas fueron asignados al grupo de LC diarias, mientras que otros 5 participantes fueron asignados al de LC mensuales. La expresión de biomarcadores de la superficie ocular se evaluó mediante la toma de muestras de células conjuntivales (citología de impresión conjuntival). La citología se realizó en condiciones basales (antes del uso de las LC) y tras un mes de porte. De las tiras de la citología se procedió a la extracción del ARN y a su retro-transcripción para obtener ADNc de cadena sencilla. A continuación, se realizó una PCR (reacción en cadena de la polimerasa) cuantitativa para la síntesis de ADNc de doble cadena con los cebadores específicos para los genes NLRP3 y MUC16. La expresión relativa de estos genes se obtuvo mediante el método $2^{-\Delta Ct}$ tomando el gen HPRT1 como control interno. Los resultados se expresan mediante la medida del "fold-change".

RESULTADOS:

La expresión del gen NLRP3 tuvo valores de *fold-change* de $1,18 \pm 0,56$ basal y $1,04 \pm 0,29$ tras un mes para el grupo de LC diarias ($p=0,44$), y $0,80 \pm 0,47$ basal y $1,28 \pm 1,07$ tras un mes para el grupo de LC mensuales ($p=0,52$). La expresión del gen MUC16 tuvo valores de *fold-change* de $1,32 \pm 0,97$ basal y $1,14 \pm 1,24$ tras un mes para el grupo de LC diarias ($p=0,83$), y $0,80 \pm 0,80$ basal y $1,51 \pm 1,81$ tras un mes para el grupo de LC mensuales ($p=0,14$).

CONCLUSIONES:

Aunque la diferencia para ambos genes entre la condición basal y tras un mes de porte no fue significativa, se observa una tendencia hacia un aumento de los niveles de expresión de ambos genes en el grupo de LC mensuales, lo que podría indicar que los portadores de este tipo de LC pueden experimentar una mayor respuesta inflamatoria a nivel de la superficie ocular.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
REFERENTE

