

Comunicación Oral

Superficie ocular / Lentes de contacto

18-02-2012 • 10:50 - 11:10 → Sala N-101

Análisis de la relevancia clínica del aumento de la osmolaridad de los líquidos de limpieza de lentes de contacto

Autores:

Pinto-Fraga, Francisco José - Valladolid ⁽¹⁾, Abengózar-Vela, Antonio - Valladolid ⁽¹⁾, García Rojo, Marta - Valladolid ⁽²⁾, González-García, María Jesús - Valladolid ⁽¹⁾

Instituciones: ⁽¹⁾ Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid. ⁽²⁾ Escuela de Óptica y Optometría, Universidad de Valladolid.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Las distintas formas que hay de limpiar y secar un estuche portallentes en su mantenimiento diario influyen en la osmolalidad de los líquidos que se almacenan en su interior, siendo el secado al aire el proceso que más aumenta este parámetro. En este trabajo se estudia la afectación que dicho cambio provoca sobre la comodidad que experimenta el usuario de lentes de contacto (LC), así como en el estado de su superficie ocular.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron LC hidrofílicas conservadas durante 2 meses en 20 estuches portallentes. Diez siguieron un proceso diario de mantenimiento, como lo haría un usuario de LC, con una solución única (Solución A: poliaminopropil biguanida 0,0001%), dejando los estuches secar al aire. Los otros diez siguieron el mismo proceso con otra solución única (Solución B: polihexametileno biguanida 0,0001%), ambas comercializadas.

Una LC hidrofílica permanecía sumergida en el líquido durante el tiempo que este estaba en los estuches (la LC se sumergía en solución salina mientras los estuches se dejaban secar) y, tras los 2 meses, se insertaron en 10 sujetos. Se evaluó el picor, escozor, sequedad y comodidad en una

escala de 0-100, así como hiperemia bulbar y limbar, tinción bulbar, limbar y corneal (de 0 a 4). Como control se utilizaron LC guardadas durante 24 horas en estuches nuevos con soluciones frescas de ambos líquidos (soluciones control). Los signos se evaluaron antes y 1 hora después de puestas las LC y los síntomas en el momento de la inserción y una hora después.

RESULTADOS:

La osmolalidad de las soluciones control fue de $290,8 \pm 2,0$ mOsm/Kg H₂O y $306,8 \pm 1,6$ mOsm/Kg H₂O; los valores de las soluciones hiperosmolares fueron de $323,9 \pm 2,8$ mOsm/Kg H₂O y $345,9 \pm 3,2$ mOsm/Kg H₂O para el líquido A y B, respectivamente.

En los síntomas se encontraron diferencias significativas para la solución A en el momento de la inserción en escozor ($6,85 \pm 1,7$ vs $18,32 \pm 3,6$) y comodidad ($64,05 \pm 3,7$ vs $52,2 \pm 5,2$) entre la solución control y la hiperosmolar, desapareciendo tras una hora de porte. Para la solución B no se encontraron diferencias entre la solución control y la hiperosmolar.

Para analizar los signos, se valoró el grado de cambio provocado tras una hora de porte de la LC, agrupándolos en función de la severidad del cambio. Definiendo como "leve" un cambio entre 0,5 y 1 unidad en el signo evaluado, "moderado" al cambio entre 1,5 y 2 unidades (hasta 2,5 en el caso de tinción limbar y corneal) y "severo" a un cambio mayor.

Comparando los resultados de las soluciones hiperosmolares frente a las control, se encontró un incremento significativo del número de sujetos con cambio severo y del número de sujetos con algún tipo de empeoramiento, salvo para la hiperemia bulbar en ambos líquidos y para la tinción corneal en la solución A.



CONCLUSIONES

Las LC mantenidas en estuches que se han dejado secar al aire (hidratadas con soluciones hiperosmolares respecto a

sus parámetros de fabricación) provocan mayor sintomatología y mayor afectación de la superficie ocular que aquellas LC mantenidas en soluciones frescas.