

COMUNICACIONES ORALES

SÁBADO 9 DE ABRIL. Sala N-106 10:50

PELÍCULA LAGRIMAL ID:576

➤ Efecto de las condiciones ambientales en la concentración de mediadores inflamatorios en la lágrima de usuarios de lentes de contacto.

AUTORES:

Vicente Martín Montañez¹, Amalia Enriquez de Salamanca¹, Alberto López de la Rosa¹, Alberto López Miguel¹, Itziar Fernández¹, Margarita Calonge¹, José Manuel González Méijome², María Jesús González García¹

¹IOBA - Universidad de Valladolid. ²Clinical and Experimental Optometry Research Laboratory, Center of Physics, University of Minho

OBJETIVO

Analizar la influencia del ambiente en las concentración de mediadores inflamatorios en lágrima durante el uso de lentes de contacto (LC).

MÉTODOS

Cincuenta y cuatro usuarios de LC fueron adaptados con omafilcon A y comfilcon A y expuestos durante 90 minutos a dos condiciones ambientales: estándar (50% humedad relativa [HR], 23°C, 930 mb de presión atmosférica) y adversa –simulando una cabina de avión durante el vuelo- (5% HR, flujo de aire, 23°C, 750 mb de presión atmosférica). Se analizaron las concentraciones en lágrima de ciertas moléculas inflamatorias: EGF, IL-1RA, IL-1, IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, TNF- α , MCP-1 y MMP-9. Se evaluaron los efectos del ambiente y de la LC en el cambio de las concentraciones de las moléculas.

RESULTADOS

Se encontraron diferencias significativas en los cambios de concentración entre los dos ambientes para EGF ($p=0.023$), IL-1 β ($p=0.029$), IL-2 ($p=0.016$), IL-6 ($p=0.045$), y TNF- α ($p=0.029$). Bajo el ambiente estándar,

la concentración de EGF incrementó (0.36; 95% CI: 0.08/0.64), y la de IL-1 β (-0.48; 95% CI: -0.84/-0.12) y IL-2 (-0.48; 95% CI: -0.87/-0.09) bajaron. La condición adversa provocó un aumento en la concentración de IL-6 (0.35; 95% CI: 0.09/0.62). Además la concentración de IL-1 β disminuyó con comfilcon A (-0.51; 95% CI: -0.88/-0.15) siendo este cambio diferente del producido con omafilcon A (0.06; 95% CI: -0.23/0.35).

CONCLUSIONES

Determinadas condiciones ambientales como la simulada en este estudio (cabina de un avión) durante el uso de LC, aumentan el estado inflamatorio de la lágrima y podrían producir alteraciones en la superficie ocular.