

Uniendo ideas, creando sinergias.



Madric 4 al 6 de abri

# Comunicación Ora

SUPERFICIE OCULAR / LENTES DE CONTACTO

Domingo, 6 de abril > 10:00 h > Sala N-101 > ID-00268

# ▼ RELACIÓN ENTRE OSMOLARIDAD Y MENISCO LAGRIMAL. INFLUENCIA DE LA EDAD

Autor:

Carlos García Resúa<sup>1</sup>, Hugo Pena Verdeal<sup>1</sup>, María Jesús Giráldez Fernández<sup>1</sup>, Eva Yebra-Pimentel<sup>1</sup>

Instituciones: (1) Universidad de Santiago de Compostela

### **ANTECEDENTES Y OBJETIVOS**

El menisco lagrimal representa aproximadamente el 75–90% del volumen lágrima total, por lo tanto es un buen indicador de la cantidad/volumen lagrimal. Aunque existen varios parámetros para definirlo, normalmente se valora mediante la altura del menisco lagrimal (TMH).

Por otra parte, la osmolaridad de la película lagrimal es un parámetro actualmente muy considerado la investigación/clínica de ojo seco. Un descenso en la cantidad acuosa de lágrima provoca un incremento en la osmolaridad, por lo que un descenso en el menisco lagrimal debería provocar un aumento de la osmolaridad lagrimal. El objetivo de este estudio es el análisis de la relación entre TMH y la osmolaridad lagrimal mediante el uso de un osmómetro de impedancia eléctrica específico de lágrima (*TearLab*).

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Este estudio fue realizado sobre un total de 177 sujetos (78 hombres y 99 mujeres). La osmolaridad lagrimal fue medida mediante el osmómetro de impedancia eléctrica *TearLab*, con el que se recogió 0,05 µl de lágrima. El menisco lagrimal inferior fue grabado en la porción central digitalmente mediante una cámara conectada a la lámpara de hendidura y sin instilación de fluoresceína.

Posteriormente, un observador "enmascarado" extrajo una imagen de cada uno de los videos y midió la altura del menisco lagrimal mediante el uso de un software (NIH ImageJ). También se valoró subjetivamente las imágenes del menisco lagrimal (siguiendo 4 grados de gravedad), donde se tenía en cuenta la irregularidad y la presencia de detritus, entre otros. A lo largo de todo el estudio, humedad, iluminación y temperatura fueron mantenidos constantes.

#### **RESULTADOS**

En todos los casos la osmolaridad mostró una correlación estadísticamente significativa con la altura del menisco: débil para el grupo joven (< de 20 años r = -0.28, p = 0.01) y moderada para los grupos mayores (entre 20 y 45 años r = -0.40, p = 0.001, y > 45 años, r = -0.52, p = 0.014). La correlación entre grado subjetivo del menisco y osmolaridad fue de débil a sustancia dependiendo del rango de edad (desde r = 0.27 para  $\le 20$  años hasta r = 0.63 para  $\ge 45$  años, en todos los caso, p < 0.012).

### **CONCLUSIONES**

Osmolaridad y la valoración objetiva y subjetiva el menisco mostraron una fuerte correlación, siendo mayor según avanzamos en el rango de edad.

