XXIII CONGRESO INTERNACIONAL
Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica
Optom 2014

Uniendo ideas, creando sinergias.

Madrid
4 al 6 de abril

# Comunicación e-póster

SUPERFICIE OCULAR / LENTES DE CONTACTO | Domingo, 6 de abril | ▶ 10:20 h | ▶ T-08 | ▶ ID-00349

## MEDIDA DE LA OSMOLALIDAD EN UN GRUPO DE SOLUCIONES SALINAS Y MULTIPROPÓSITO

**Autores:**

**Hugo Pena Verdeal[1] , Carlos García Resúa[1] , Mercedes Miñones Conde[1] , María Jesús Giráldez Fernández[1] , Eva Yebra-Pimentel[1]**

Instituciones: [1]*Universidad de Santiago de Compostela*

### ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Las soluciones de mantenimiento afectan al uso de lentes de contacto, ya que éstas, previo al uso, son desinfectadas, y guardadas en ellas. La osmolalidad de estas soluciones puede afectar a la comodidad del porte, donde una solución hiperosmótica desecaría la película lagrimal. El objetivo de este trabajo es obtener la osmolalidad de una serie de soluciones de mantenimiento para lentes de contacto dada su importancia en el confort y salud ocular.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se determinó la osmolalidad de 13 soluciones de lentes de contacto: 4 soluciones Salinas (*Softwear Saline*®, *Polyrinse*®, *Avizor*® y solución fisiológica *Cinfa*®) y 9 Soluciones multipropósito (*SoloCare Aqua*®, *Opti-Free Express*®, *All Clean*®, *ReNu Multiplus*®, *ReNu Sensitive Eyes MPS*®, *Biotrue*®, *Complete RevitalLens*®, *GP Multi Avizor*® y *Boston Solucion Unica*®). Para ello se utilizó un osmómetro de descenso de punto de congelación (*Fiske 110*®) con el que se realizaron 10 medidas por solución, utilizando un volumen de 20µl en cada una. Durante todo el proceso la temperatura (20-23º) y la humedad (50%-60%) fueron controladas.

### RESULTADOS

Las soluciones Salinas mostraron un rango de valores entre 289,1 y 308,5 mOsm/kg siendo estadísticamente diferentes entre sí (ANOVA, $p<0{,}001$). El test post hoc Tukey reveló que las tres soluciones se diferenciaban entre sí, siendo la solución fisiológica *Cinfa*® la que presentaba mayor osmolalidad ($p$ en todos los casos $< 0{,}001$) . En el caso de las soluciones multipropósito los valores oscilaron entre 222 y 316,9 mOsm/kg, siendo estadísticamente diferentes (ANOVA, $p<0{,}001$). El test post hoc Tukey mostró que las solución Solo Care Aqua® y *Boston única*® presentaban la mayor osmolalidad ($p<0{,}001$ frente al resto). Curiosamente, las 3 soluciones de *Baush and Lomb*® fueron estadísticamente similares ($p$ mínimo = 0,36).

### CONCLUSIONES

Este trabajo detalla gran cantidad de valores de osmolalidad de soluciones comúnmente utilizadas en el cuidado de las lentes de contacto y que habitualmente no está disponible por el fabricante. Esta clase de datos son relevantes en la clínica debida a su influencia sobre el confort ocular, ya que tanto soluciones salinas como multipropósito entran en contacto directo con la película lagrimal, y pueden alterar la estabilidad de la misma.