

ID: 20043

INTERACCIÓN DE LAS LÁGRIMAS ARTIFICIALES LIPÍDICAS CON LOS MATERIALES DE LAS LENTES DE CONTACTO

Autores:

ALEJANDRO BLASCO MARTÍNEZ. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza. España.

MARTA SANCHO LARRAZ. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza. España.

MARIANO ACIRÓN RUIZ. La Óptica de Mariano. Zaragoza. España.

JORGE ANDRÉS NAVARRO. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza. España.

GEMA INSA SÁNCHEZ. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza. España.

JAVIER PÉREZ VELILLA. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza. España.

EDUARDO DEL PRADO SANZ. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza. España.

ANTONIO MATEO OROBIA. Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación oral

Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

Subárea temática:

Contactología

Palabras clave:

Lípidos, lágrimas artificiales, lentes de contacto

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

El uso de lágrimas artificiales (LA) lipídicas está cada vez más extendido en pacientes con enfermedad de ojo seco evaporativo. Es común que además estos pacientes sean usuarios de lentes de contacto (LC). La interacción de los distintos materiales usados en LC (iónicos y no iónicos) con los muchos componentes de las LA lipídicas está por estudiar. En este trabajo se medirán *in vitro* las diferencias en los depósitos lipídicos observados en cuatro materiales distintos de LC en función de seis LA lipídicas distintas.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se midieron variables de viscosidad, tensión superficial, concentración de iones y osmolaridad de 6 LA lipídicas (*Aquoral Lipo*®, *Lubristil Lipid*®, *Artelac Complete*®, *Systane Balance*®, *VisuEvo*®, *Cationorm*®). Se seleccionó al azar una LC de cada



COMUNICACIÓN ORAL

grupo de materiales propuesto por la *Food and Drug Administration* (FDA). Se sumergió cada una de las 6 LC de cada tipo en cada una de las 6 LA lipídicas durante 7 días. Una vez completado este tiempo, se observaron al microscopio óptico cada una de ellas y se realizaron capturas en los 4 cuadrantes de la LC, así como en su zona óptica central. Se realizaron medidas de tamaño y densidad de los depósitos lipídicos observados mediante el caliper que proporciona software del equipo. Se evaluó el tinte de la LC de manera macroscópica.

RESULTADOS:

El tamaño medio de los depósitos observados fue de entre 10 y 310mm (*Tabla 1*). Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el tamaño de los depósitos observados en el Grupo I y el Grupo III de la FDA (*Tabla 2*). También hubo diferencias estadísticamente significativas en la densidad de los depósitos observados con *Cationorm*® respecto a las demás LA. Se observó una correlación moderada e inversa entre la viscosidad de las LA lipídicas y el tamaño y densidad de los depósitos. Ninguna LA lipídica alteró el tinte de ninguna LC.

CONCLUSIONES:

El tipo componente lipídico de las LA puede interactuar de manera distinta según el material de las LC. Son necesarios más estudios *in vivo* sobre cómo afectan estos hallazgos al paciente usuario de LC.

Lágrima	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV
Aquoral Lipo	31,0	34,7	39,0	38,8
Lubristil Lipid	98,4	105,8	43,8	43,0
Systane Balance	120,3	41,1	35,5	60,5
VisuEvo	49,3	44,7	82,0	83,7
Artelac Complete	48,2	58,5	41,8	66,5
Cationorm	51,7	42,5	10,2	35,6

Tabla 1: Tamaño medio de depósitos.

Grupo	$\bar{X}$	SD	Mín	Máx	Rango	Densidad
I (Bajo H2O, No Iónico)	74,0	34,0	48,0	120,0	72,0	Baja
II (Alto H2O, No Iónico)	54,5	26,3	34,7	105,8	71,1	Baja
III (Bajo H2O, Iónico)	42,0	23,1	10,2	82,0	71,9	Moderada
IV (Alto H2O, Iónico)	54,7	18,8	35,6	83,7	48,1	Moderada

$p < 0,05$

Tabla 2: Comparación según grupo de materiales de la FDA y diferencias estadísticamente significativas.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
PREFERENTE

