

ID: 20054

INFLUENCIA DEL FILTRO DE LUZ AZUL EN LA PELÍCULA LAGRIMAL TRAS EL USO DE DISPOSITIVOS DIGITALES CON LENTES DE CONTACTO DE HIDROGEL DE SILICONA MENSUAL

Autores:

ANTONIO FLORES CÓRDOBA. Grupo de Investigación en Ciencias de la Visión (CIVIUS), Departamento de Física de la Materia Condensada, Área de Óptica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

MARÍA DEL CARMEN SILVA VIGUERA. Grupo de Investigación en Ciencias de la Visión (CIVIUS), Departamento de Física de la Materia Condensada, Área de Óptica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

EDUARDO ESCALERA ROMERO. Grupo de Investigación en Ciencias de la Visión (CIVIUS), Departamento de Física de la Materia Condensada, Área de Óptica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

VÍCTOR PONCE GARCÍA. Grupo de Investigación en Ciencias de la Visión (CIVIUS), Departamento de Física de la Materia Condensada, Área de Óptica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

MARÍA JOSÉ BAUTISTA LLAMAS. Grupo de Investigación en Ciencias de la Visión (CIVIUS), Departamento de Física de la Materia Condensada, Área de Óptica, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

Subárea temática:

Superficie Ocular

Palabras clave:

Lentes de contacto, filtro de luz azul, película lagrimal

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

Actualmente, vivimos en una sociedad altamente influenciada por la tecnología en la que los dispositivos electrónicos son una herramienta indispensable en nuestras vidas. Dichos dispositivos emiten luz azul (380-500 nm), la cual es nociva para el ojo humano, produciendo daño retiniano, alteración del ritmo circadiano y sequedad ocular. Para contrarrestar el daño, se han creado posibles soluciones utilizando filtros de luz azul en lentes oftálmicas, lentes intraoculares, lentes de contacto (LC) e incluso en las propias pantallas de los dispositivos electrónicos. El objetivo principal de este trabajo es evaluar la influencia del filtro de luz azul en la agudeza visual (AV), agudeza visual bajo contraste (AVBC), enrojecimiento bulbar (EB), altura del menisco lagrimal (AML), espesor de la capa lipídica (ECL) y NIBUT medio (NIBUTm), antes



COMUNICACIÓN e-POSTER

y después del uso de dispositivos electrónicos, pantallas de visualización de datos (PVD), con dos lentes de contacto de hidrogel de silicona, una de ellas con filtro de luz azul (LCF) y otra no (LCNF).

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se realiza un estudio longitudinal doble ciego y aleatorizado en el que se comparan dos LC (LCF y LCNF) de uso mensual con las mismas pruebas de evaluación lagrimal, sintomática y glandular a todos los pacientes mediante un analizador de superficie ocular no invasivo en tres condiciones diferentes: previas al uso con LC (Fase 1), con LC antes del uso de PVD (Fase 2) y con LC después de usar PVD durante 2 horas (Fase 3). Una vez colocadas las LC, todos los participantes pasan a la misma sala, en la que existe la misma temperatura (21-23 °C), humedad (40%) e iluminación (1500-1700 lux) donde utilizarán un PVD con la máxima iluminación y brillo (1200-1300 lux).

RESULTADOS:

Se analizaron un total de 23 participantes, 46 ojos, realizando las mismas pruebas visuales y lagrimales portando una LCF y una LCNF, antes y después de utilizar PVD. Se obtuvieron resultados estadísticamente no significativos en cuanto a la comparación de AV, AVBC, EB, AML, ECL y NIBUTm se refiere. Aunque en el caso del NIBUTm, la LCNF provoca un aumento del tiempo de rotura lagrimal tras el uso de PVD (+4,19 s) mientras que en la LCF se reduce el mismo (-4,98 s). Por otra parte, analizando cada LC por separado entre las diferentes fases estudiadas, existen diferencias estadísticamente significativas en la ECL entre las fases 1-3 y 2-3, donde disminuye al poner la LC y tras dos horas visualizando PVD, y el NIBUTm entre las fases 1-2 y 1-3, donde aumenta el tiempo, en ambas LC.

CONCLUSIONES:

Las lentes de contacto de hidrogel silicona con filtro de luz azul se comportan de igual manera que sin filtro de luz azul en cuanto a la película lagrimal se refiere, exceptuando el valor del NIBUT medio, el cual aumenta en las lentes de contacto sin filtro de luz azul tras dos horas utilizando pantallas de visualización de datos, y disminuye en las lentes de contacto con filtro de luz azul, pudiendo considerar este cambio clínicamente significativo.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
PREFERENTE

