

## COMUNICACIÓN ORAL

LENTES DE CONTACTO  
Y CONTROL DE LA MIOPIA

ID: 1205



Viernes, 13  
de abril



12:55 h a 13:05 h



Sala  
N-101

### Distorsión luminosa con lentes de contacto de doble foco para el control de la miopía en niños

**Autores:** César Villa Collar<sup>1</sup>, Alicia Ruiz Pomedá<sup>1</sup>, Joao Paulo Fernandes<sup>2</sup>, Ana Amorim De Sousa<sup>2</sup>, Jose González Méjjome<sup>2</sup>, Francisco Luis Prieto Garrido<sup>4</sup>, Belén Pérez Sánchez<sup>3</sup>

1) Universidad Europea de Madrid 2) Universidad de Minho (Braga, Portugal) 3) Universidad Miguel Hernández de Elche 4) Universidad Complutense de Madrid.

#### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

Las lentes de contacto de doble foco (DF) inducen distorsiones de la luz (DL) como resultado de la superposición de los dos focos en la retina. El objetivo del presente estudio es evaluar la percepción de la DL en los niños que usan lentes de contacto de DF MiSight® (CooperVision, Pleasanton, CA, USA) para el control de miopía en comparación con los niños que llevan gafas con lentes monofocales.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un ensayo clínico prospectivo, aleatorizado y controlado de dos años de seguimiento con niños de 8 a 12 años de edad, miopía de -0,75 a -4,00 dioptrías y astigmatismo <1,00 dioptría. Los participantes fueron asignados aleatoriamente al grupo de lentes de contacto MiSight® (grupo de estudio) o al grupo de control de gafas con lentes monofocales. Para determinar la forma, tamaño y regularidad de los fenómenos de DL, tanto monocular como binocularmente, se utilizó un dispositivo validado denominado Light Disturbance Analyzer (Ferreira-Neves et al, J Biomed Opt, 2015). Los parámetros analizados fueron el Índice de Distorsión Luminosa expresado en %IDL, el tamaño de la DL mediante el radio

del mejor círculo de ajuste expresado en milímetros (Best Fit Circle -BFC<sub>Radius</sub>-) y su regularidad y desviación estándar expresada también en milímetros (BFC<sub>Irreg</sub> y BFC<sub>Irreg,SD</sub>). Todas las mediciones de la DL se tomaron al inicio, y a los 12 y 24 meses.

#### RESULTADOS

Un total de 74 niños completaron el estudio, 41 en el grupo de estudio y 33 en el grupo control. El grupo control no mostró diferencias significativas en las medidas monoculares y binoculares de IDL a lo largo del estudio. Por contra, en condiciones binoculares el BFC<sub>Radius</sub> fue más pequeño en la visita de 24 meses en comparación con el de la visita de 12 meses (p <0,05) y el BFC<sub>Irreg,SD</sub> fue significativamente menor en la visita de los 24 meses en comparación con el valor inicial (p <0,05). En el grupo MiSight®, hay un incremento en todos los parámetros de DL cuando se comparan con los valores basales. Los valores monoculares y binoculares de IDL y de BFC<sub>Radius</sub> y los monoculares de BFC<sub>Irreg,SD</sub> no mostraron un cambio significativo entre las visitas de 12 y 24 meses (p > 0,05). Sin embargo, el BFC<sub>Irreg</sub> monocular, así como el BFC<sub>Irreg,SD</sub> monocular y binocular mostró una significativa disminución en la visita de 24 meses en comparación con la visita de 12 meses (p <0,005 para ambos parámetros).

## CONCLUSIÓN

Las lentes DF aumentan la percepción de la distorsión de la luz en condiciones monoculares en comparación con el uso de gafas con lentes monofocales en niños con miopía. Sin embargo, este efecto disminuyó con el tiempo de seguimiento lo que parece mostrar un cierto proceso de adaptación y presentó una significativa atenuación binocular.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

