



# Comunicación oral

SUPERFICIE OCULAR / LENTES DE CONTACTO

Sábado, 5 de abril ▶ 10:00 h ▶ Sala N-102 ▶ ID-0072

## ▼ EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN VISUAL DE UNALENTE DE CONTACTO PERMEABLE AL GAS MULTIFOCAL DE ZONA OPTICA VARIABLE

### Autores:

José Luis Garrido Tundidor<sup>1</sup>, Francisco Javier Vivó Sánchez<sup>2</sup>

Instituciones: <sup>1</sup>Conóptica S.L. <sup>2</sup>Feroptica S.L.

### OBJETIVO

Valorar la función visual obtenida con un diseño multifocal de lentes de contacto (LC) permeable al gas (GP) respecto a la visión con lentes oftálmicas (LO).

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyen 18 sujetos con edad media  $49.625 \pm 4.871$  años (rango 45-60 años) adaptados con una lente GP multifocal de zona óptica variable Bias Multilife®. Todos presentaban valores normales de sensibilidad al contraste (SC), AV binocular unidad en VL con LO y binocularidad normal.

Se realiza la adaptación según las pautas del fabricante, siendo la potencia definitiva de la LC aquella que proporcionaba una mejor AV binocular en VP sin afectación de la mejor AV binocular en VL. La máxima AV medida en VL fue la unidad como estándar de visión óptima. Finalizada la adaptación y tras una semana de uso (mínimo ocho horas diarias), se realizó la medición de la AV binocular en VL (4 metros) con optotipo de letras de Snellen y alto contraste con dos niveles de iluminación ambiental (270 y 5 lux), AV binocular en

VP (40 cm) con optotipo de letras Snellen y alto contraste en condiciones fotópicas (470 lux), estereoagudeza en VP con *Test Random Dot E* en condiciones fotópicas (470 lux) y SC (3, 6, 12, y 18 cpg) en visión binocular (2 metros) con programa Clinic CSF® para Ipad Retina con dos niveles de iluminación ambiental (270 y 5 lux). Previa a la adaptación, se midieron todas estas variables en los mismos pacientes con LO (14 con multifocales y 4 con monofocales).

La medición de AV fue la última línea vista correctamente más la fracción del número de letras leídas en la siguiente. Cada registro fue convertido a unidades LogMar.

Se compararon los resultados entre LC y LO.

### RESULTADOS

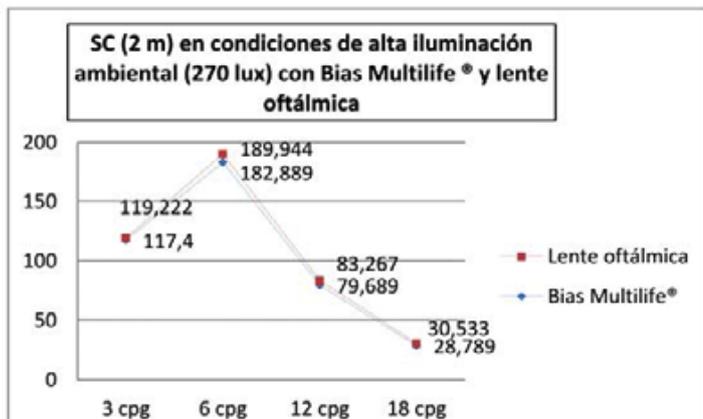
Se realizó prueba de *Wilcoxon* para la AV binocular en VL alta y baja iluminación ambiental, SC en alta iluminación (3 y 6 cpg), SC baja iluminación (3 cpg). En las demás variables a estudio se realizó prueba *t de Student*. El nivel de significación fue 0.05.

▼ **EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN VISUAL DE UNA LENTE DE CONTACTO PERMEABLE AL GAS MULTIFOCAL DE ZONA OPTICA VARIABLE**

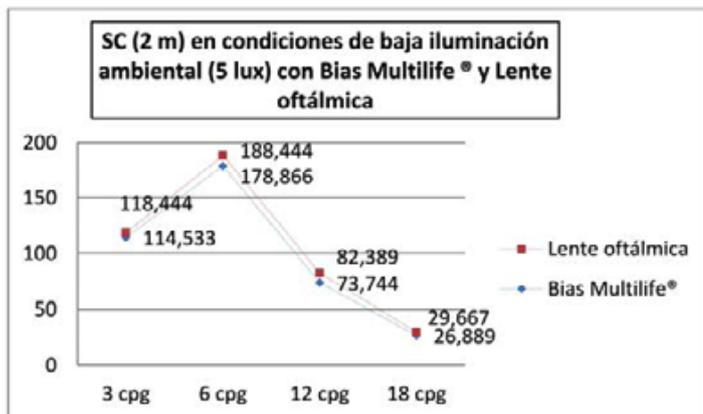
No se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar LC con LO en las variables AV binocular en VL en alta y baja iluminación, AV binocular en VP, estereoagudeza en VP, las cuatro frecuencias de SC en condiciones de alta iluminación y dos frecuencias en baja iluminación (3 y 6 cpg).

En baja iluminación se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias 12 cpg ( $p= 0.01$ ) y 18 cpg ( $p= 0.004$ ). Asimismo todos los valores de SC con LC estuvieron dentro de los rangos de normalidad, excepto en dos sujetos para 18 cpg y baja iluminación.

Gráfica2. SC en alta iluminación ambiental (270 lux) con Bias Multilife® y lente oftálmica.



Gráfica 3. SC en baja iluminación ambiental (5 lux) con Bias Multilife® y lente oftálmica.



▼ **EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN VISUAL DE UNA LENTE DE CONTACTO PERMEABLE AL GAS MULTIFOCAL DE ZONA OPTICA VARIABLE**

La *tabla 1* muestra los valores de AV, estereoagudeza y SC y valores de significación. Las *gráficas 2 y 3* muestran los valores de SC en alta y baja iluminación con LC y LO.

**CONCLUSIONES**

La lente GP multifocal de zona óptica variable constituye una opción válida para la compensación de la presbicia, siendo la función visual de este tipo de LC comparable a la obtenida con LO.

Tabla1. Valores de AV en VL y VP, estereoagudeza y SC con Bias Multilife® y lente oftálmica.

	GP Bias Multilife®	Lente Oftálmica	P
AV VL (270 lux)	0.002±0.004	0	>0.05
AV VL (5 lux)	0.001±0.003	0	>0.05
AV VP	0.065±0.076	0.032±0.047	>0.05
Estereoagudeza VP	35.222±18.891	30.778±12.919	>0.05
SC 3 cpg (270 lux)	117.40±5.561	119.222±2.264	>0.05
SC 6 cpg (270 lux)	182.889±20.929	189.944±6.320	>0.05
SC 12 cpg (270 lux)	79.689±12.361	83.267±9.815	>0.05
SC 18 cpg (270 lux)	28.789±5.771	30.533±5.343	>0.05
SC 3 cpg (5 lux)	114.533±11.984	118.444±2.995	>0.05
SC 6 cpg (5 lux)	178.866±21.78	188.444±18.017	>0.05
SC 12 cpg (5 lux)	73.744±14.386	82.389±15.143	0.01
SC 18 cpg (5 lux)	26.889±7.849	29.667±6.767	0.004