



Comunicación e-póster

SUPERFICIE OCULAR / LENTES DE CONTACTO

Sábado, 5 de abril ▶ 10:20 h ▶ T-05 ▶ ID-00073

▼ INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE ILUMINACIÓN AMBIENTAL EN EL RENDIMIENTO VISUAL DE LENTES DE CONTACTO MULTIFOCALES HIDROFÍLICAS Y PERMEABLES AL GAS

Autores:

Francisco Javier Vivó Sánchez¹, José Luis Garrido Tundidor²

Instituciones: ¹Feroptica S.L. ²Conóptica S.L.

OBJETIVO

Evaluar cómo afectan los cambios de iluminación ambiental en la AV en VL y sensibilidad al contraste (SC) con lentes de contacto (LC) multifocales de visión simultánea.

MATERIAL Y MÉTODOS

En el estudio participaron 32 sujetos, 16 adaptados (49.75 ± 5.13 años) con la lente gas permeable *BIAS Multilife*® y 16 (50.63 ± 4.32 años) con *Biofinity Multifocal*®. Los grupos fueron igualados respecto a equivalente esférico refractivo y adición. Se incluyeron astigmatismos refractivos hasta 0.50 D en *Biofinity Multifocal*® y 1.75 D en *BIAS Multilife*®. Asimismo, todos presentaban valores normales de SC y AV binocular unidad en VL con lentes oftálmicas (siendo la monocular mínima de 0.9).

Las adaptaciones se realizaron según las pautas del fabricante, siendo la potencia definitiva aquella que proporcionaba mejor AV binocular en VP sin afectación de la mejor AV binocular en VL. La máxima AV me-

didada en VL fue la unidad como estándar de visión óptima.

Tras una semana de uso, en cada sujeto se midió la AV binocular en VL (4 metros) con optotipo de letras Snellen y alto contraste y SC (3, 6, 12 y 18 cpg) en visión binocular (2 metros) con el programa Clinic CSF® para *Ipad Retina* con dos niveles de iluminación ambiental (270 y 5 lux).

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

RESULTADOS

En el grupo adaptado con *BIAS Multilife*® se realizó prueba *t Student* para las variables AV en VL y frecuen-

Tabla 1.

Bias Multilife®	Alta iluminación ambiental (270 lux)	Baja iluminación ambiental (5 lux)	P
AV en VL	0.002±0.004	0.001±0.003	0.164
SC 3 cpg	118.387±4.90	115.16±12.543	>0.05
SC 6 cpg	183±22.278	177±24.695	0.483
SC 12 cpg	79.262±12.908	73.375±15.167	0.034
SC 18 cpg	28.575±6.094	26.437±8.228	0.23

▼ INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE ILUMINACIÓN AMBIENTAL EN EL RENDIMIENTO VISUAL DE LENTES DE CONTACTO MULTIFOCALES HIDROFÍLICAS Y PERMEABLES AL GAS

cias 6, 12 y 18 cpg. Para la frecuencia 3 cpg se realizó prueba de *Wilcoxon*. El nivel de significación fue 0.5. Al comparar los resultados en alta y baja iluminación sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de 12 cpg, obteniendo una leve disminución en baja iluminación. En las demás variables no hubo diferencias entre ambas iluminaciones.

La *tabla 1* muestra los valores medios de AV, SC y significación en alta y baja iluminación ambiental con *BIAS Multilife*®. La *gráfica 1* muestra los valores de SC en alta y baja iluminación para *BIAS Multilife*®.

En el grupo adaptado con *Biofinity Multifocal*® se realizó prueba *t Student* en todas las variables a estudio (nivel de significación 0.05). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables excepto en la frecuencia de 6 cpg., obteniendo peores resultados en baja iluminación.

La *tabla 2* muestra los valores medios de AV, SC y significación en alta y baja iluminación ambiental para *Biofinity Multifocal*®. La *gráfica 2* muestra los valores de SC en alta y baja iluminación con *Biofinity Multifocal*®.

CONCLUSIONES

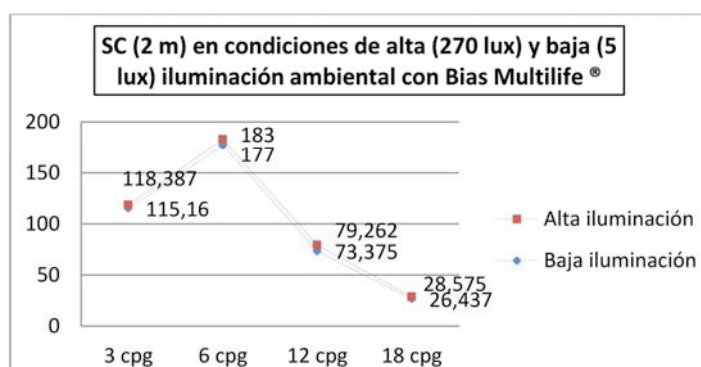
El rendimiento visual con *BIAS Multilife*® se ve poco afectado por los cambios de iluminación ambiental, sin embargo con *Biofinity Multifocal*® el rendimiento es inferior en baja iluminación.

Conviene informar a los usuarios de LC multifocales que pueden apreciar cambios en su visión con algunas LC al cambiar la iluminación. Asimismo, según las necesidades visuales de cada paciente sería ventajoso adaptar determinadas LC.

Tabla 2.

Biofinity Multifocal®	Alta iluminación ambiental (270 lux)	Baja iluminación ambiental (5 lux)	P
AV en VL	0.01±0.008	0.015±0.01	0.013
SC 3 cpg	108.70±11.297	93.98±22.196	0.024
SC 6 cpg	129.362±52.324	100.162±52.172	0.077
SC 12 cpg	50.712±20.868	36.375±18.376	0.042
SC 18 cpg	18.831±6.697	12.857±5.754	0.009

Gráfica 1.



Gráfica 2.

