

DESEMPEÑO EN LA PRUEBA DE CAMPO VISUAL 24-2 SITA ESTÁNDAR EN PACIENTES SIN ANTECEDENTE DE NEUROPATIA OPTICA GLAUCOMATOSA POSTOPERADOS DE CIRUGIA DE CATARATA CON LENTE INTRAOCULAR TRIFOVAL

Performance of the 10-2 and 24-2 SITA Standard Visual Field Test in patients with no history of glaucomatous optic neuropathy after cataract surgery with trifocal intraocular lens implantation

Rosa Valeria Campos-Islas

Ailyn Pérez-Trejo

Blanca Miroslava García-Morales

Introducción

El glaucoma en un grupo de enfermedades crónica degenerativas que causa pérdida progresiva del campo visual, se ha demostrado que pacientes con glaucoma con buena agudeza visual (AV) muestran déficits de sensibilidad al contraste que se asociaban significativamente con su pérdida de campo visual.

El análisis estático del campo visual automatizado es la herramienta más frecuentemente utilizada para la detección y progresión del glaucoma, el principio más relevante es asegurar que la iluminación del objetivo y el fondo se mantenga constante y reproducible en cada evaluación, lo cual es esencial para la precisión y validez de la prueba obtenida.

El efecto de la cirugía de cataratas en el campo visual se ha estudiado previamente en sujetos sanos y pacientes con glaucoma utilizando la campimetría manual y automatizada, sin embargo, debido a las características físicas de los lentes intraoculares (LIO) multifocales, estos pueden afectar la sensibilidad al contraste y aumentar la probabilidad de alteraciones visuales como deslumbramiento o halos, a pesar de un buen rango visual y la independencia de gafas.

Objetivo

Comparar el desempeño en la prueba de campo visual entre pacientes postoperados con lentes Premium "Liberty" y pacientes postoperados con lentes monofocales "Lucia 221", considerados sanos (sin daño a nivel de nervio óptico o macula).

Metodología

Estudio piloto de casos y controles anidado en una cohorte de 14 ojos de 7 pacientes considerados clínicamente sanos y postoperados de cirugía de catarata con implante de lente intraocular: Grupo de casos (4 pacientes con implante de lente intraocular trifocal) y grupo control (3 pacientes con implante de lente intraocular monofocal) quienes realizarán 2 pruebas de campos visuales 24-2 SITA Standard con corrección para visión cercana.

Referencias:

- Antoni A, Passa M, Balén Martín, Navarro JM, Miriam Eleonora Ayala, Castany M, et al. Glaucoma Progression Detection: Agreement, Sensitivity, and Specificity of Expert Visual Field Evaluation, Event Analysis, and Trend Analysis. *European Journal of Ophthalmology*. 2012 Sep 26;22(2):187-95.
- Hawkins AS, Szyk JP, Ardickas Z, Alexander KR, Wilensky JT. Comparison of contrast sensitivity, visual acuity, and Humphrey visual field testing in patients with glaucoma. *Journal of glaucoma* [Internet]. 2003 Apr;12(2):134-8.
- Atkinson MKR, Rand M. Assessment of Visual Fields. En: Atkinson MKR, editor. *Shields Textbook of Glaucoma*. 7a ed. Filadelfia: Wolters Kluwer; 2021. p. 313-45.
- Chen PP, Budenz DL. The effects of cataract extraction on the visual field of eyes with chronic open-angle glaucoma. *American Journal of Ophthalmology*. 1998 Mar;125(3):325-33.
- Hayashi K, Hayashi H, Nakao F. Influence of cataract surgery on automated perimetry in patients with glaucoma. *American Journal of Ophthalmology*. 2001 Jul;132(1):41-6.
- Smith SD. Effect of Cataract Extraction on the Results of Automated Perimetry in Glaucoma. *Archives of Ophthalmology*. 1997 Dec 1;115(12):1515.

Resultados

	LIO Trifocal (media y DS)	LIO monofocal (Media y DS)	Significancia estadística
Edad (años) †	72.5 (10.51)	67.66 (2.73)	<.001
AV cercana corregida (logMAR) †	.46 (.19)	.43 (.13)	.662
AV intermedia (logMAR) †	.40 (.16)	.36 (0.9)	.296
AV lejana (logMAR) †	.35 (.21)	.35 (.20)	.852
Sensibilidad al contraste †	2.20 (1.20)	1.98 (.62)	.002
PIO (mmHg)	11.87 (2.5)	12.33 (1.3)	.282
Umbral foveal 10-2 (dB) †	31.87 (2.47)	31.33 (4.4)	.253
MD 10-2 (dB) †	-4.07 (2.6)	-2.7 (1.66)	.345
PSD 10-2 (dB) †	2.26 (1.8)	1.43 (.317)	.580
Umbral foveal 24-2 (dB) †	31.50 (2.5)	33.83 (1.6)	.639
MD 24-2 (dB) †	-5.80 (2.8)	-4.88 (2.75)	.826
PSD 24-2 (dB) †	3.61 (1.72)	3.99 (2.92)	.104
VFI (%) †	89.75 (10.13)	92.83 (7.70)	.970

† t-Student

**U-Mann Whitney

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las características poblacionales de presión intraocular (PIO), agudeza visual (AV) cercana corregida, AV intermedia y lejana, mientras que la media de la sensibilidad al contraste entre los pacientes con lente trifocal y monofocal fue de 2.20 (1.2) y 1.98 (.62) siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

En el estudio campimétrico SITA STANDARD 10-2 y 24-2, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos en el Umbral Foveal, el DM, PSD y el VFI %.

Conclusiones

En este estudio se identificó que los pacientes con lente intraocular trifocal pueden realizar pruebas campimétricas automatizadas de forma confiable, sin que se evidencien alteraciones funcionales que interfieran en la interpretación de los resultados, aun cuando exista una reducción en la sensibilidad al contraste. Esta observación cobra relevancia ante el creciente número de adultos mayores operados con lentes intraoculares Premium que eventualmente podrían requerir seguimiento por sospecha de neuropatía glaucomatosa. Pese a que los lentes trifocales generan fenómenos ópticos que reducen la calidad visual en determinadas condiciones, estos efectos no parecen traducirse en un deterioro de los índices globales del campo visual automatizado (SITA Standard 10-2 y 24-2), lo cual sugiere que las propiedades difractivas-refractivas de estos lentes no interfieren significativamente con la sensibilidad retiniana central o periférica en pacientes sin patología óptica glaucomatosa.