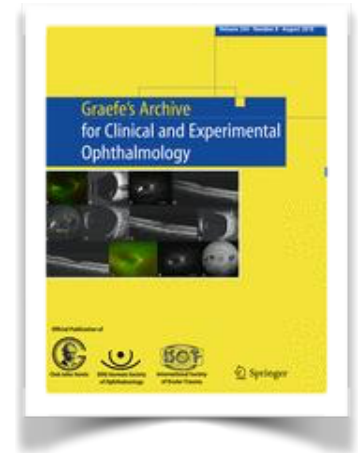


## ARTÍCULO DESTACADO DEL MES



### **Central 10-degree visual field change following non-penetrating deep sclerectomy in severe and end-stage glaucoma: preliminary results**

**Igor Leleu, Benjamin Penaud, Esther Blumen-Ohana, Thibault Rodallec, Raphaël Adam, Olivier Laplace, Jad Akesbi, Jean-Philippe Nordmann.**



## COMENTARIOS

El propósito de este trabajo es analizar el efecto de la esclerectomía profunda no-perforante (EPNP) sobre la progresión de los 10° centrales del campo visual en pacientes con glaucoma grave o en fase terminal, según la Clasificación modificada de Bascom Palmer, y verificar el riesgo de la aparición de una pérdida súbita de la visión (“wipe-out”) en el postoperatorio. Para ello, se revisaron de forma retrospectiva 34 intervenciones de EPNP, en pacientes con estas características, realizadas a lo largo de 6 años en un mismo centro.

Durante la cirugía se administró de forma sistemática mitomicina C 0,2 mg/ml, aplicada localmente por debajo del colgajo conjuntival, durante 1-2 minutos. Se colocó un implante de colágeno (Aquaflow, Staar®) en 13 casos (38%) y en 21 casos (62%) no se empleó implante. La cirugía de EPNP fue combinada con catarata sólo en 5 pacientes (15%). En 15 ojos (44%) fue preciso hacer una goniopunción postquirúrgica.

El seguimiento medio de las 34 EPNP fue de 29 meses. La presión intraocular (PIO) media descendió de  $21,9 \pm 8,1$  mmHg previa a la cirugía hasta  $15,0 \pm 5,4$  mmHg posterior a la cirugía. Analizando de forma global los 34 campos visuales, el defecto medio del campo visual 10-2 permaneció estable después de la EPNP, así como la sensibilidad en los cuatro puntos centrales que contaban con una

menor sensibilidad basal ( $\leq 5$  dB). Aunque de forma individual el campo visual empeoró de forma progresiva en algunos pacientes, esto no sucedió en ninguno de los que obtuvieron PIO  $<16$  mmHg. No hubo cambios estadísticamente significativos en estos resultados cuando se volvió a realizar el análisis retirando del mismo los pacientes con cirugía combinada de catarata y EPNP.

No apareció ningún caso registrado como pérdida súbita de la visión o “wipe-out”. Aunque no se produjo ninguna atalamia postquirúrgica, sí que hubo un caso de hipotonía con desprendimiento de coroides. Por otro lado, cuatro pacientes precisaron una nueva cirugía filtrante (una EPNP y tres trabeculectomías), un paciente necesitó una ciclodestrucción con diodo y otro una trabeculoplastia selectiva.

Como conclusión, debido a la estabilidad del campo visual en los 10° centrales y al pequeño porcentaje de complicaciones obtenido, los autores sugieren el empleo de la cirugía de EPNP en pacientes con una PIO incontrolada médicamente o con empeoramiento del daño glaucomatoso del nervio óptico, incluso, en pacientes con glaucomas graves y avanzados o en fase terminal.

Como interés especial y fortaleza de este estudio hay que destacar que hasta ahora no existían publicaciones que estudiaran el comportamiento del campo visual en los 10° centrales tras la EPNP en pacientes con glaucomas graves o en fase terminal. Los resultados obtenidos son prometedores y podrían cambiar nuestra actitud futura frente al tratamiento de estos glaucomas. Sin embargo, como debilidades de este trabajo hay que mencionar, tal como lo hacen también los propios autores, que es un estudio retrospectivo observacional sin grupo control, que el número de pacientes incluidos es pequeño y que el tiempo de seguimiento es corto.

**Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2018; 256: 1489-98.**

Comentario realizado por el **Dr. José Ramón Juberías Sánchez**. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

## ABSTRACT

**Purpose.** To report the impact of non-penetrating deep sclerectomy (NPDS) in severe and end-stage glaucoma treatment on the central 10° visual field progression (mean deviation, four central points, foveal threshold) and assess the risk of sudden visual loss.

**Methods.** Monocenter database study. We reviewed records of 34 eyes with severe or end-stage glaucoma that underwent NPDS between 2009 and 2015, at the National Ophthalmology Center of XV-XX (Paris, France). Severe and end-stage glaucoma were defined according to the Bascom Palmer Modified Glaucoma Staging System classification. All eyes had a constricted visual field < 10° (severe injury by the Humphrey visual field automated (HVFA) 10-2). Visual fields were recorded every 6 months after the procedure. Data from the last visit was used for the statistical analysis.

**Results.** The mean follow-up duration was 29 months (range 6 to 54) and 33 (97%) eyes were followed for more than 1 year. There were no cases of postoperative sudden visual loss. The intraocular pressure (IOP) decreased from  $21.9 \pm 8.1$  to  $15.0 \pm 5.4$  mmHg ( $P < .001$ ). Twenty-eight (82%) eyes had an IOP < 21 mmHg and 19 (56%) an IOP < 16 mmHg. The MD 10-2 remained stable ( $-19.8 \pm 7.4$  to  $-19.4 \pm 8.1$  dB, non-significant improvement of +0.4 dB,  $P = .1$ ). The MD 10-2 slope showed an insignificant improvement of  $+0.25 \pm 1.8$  dB per year (dB/y) ( $P = 0.1$ ), but this slope was significantly better when the IOP was reduced to < 16 mmHg than when the IOP was  $\geq 16$  mmHg at the last visit ( $+0.84 \pm 1.2$  versus  $-0.48 \pm 2.2$  dB/y,  $P = .05$ ). The mean number of the four central test points with sensitivity  $\leq 5$  dB and the change in mean sensitivity of the four central field points remained stable. There were no significant changes in the VFI (from  $25.4\% \pm 13$  to  $25.8\% \pm 20$ ) and in foveal threshold.

**Conclusions.** NPDS appears to provide stability of the central 10° visual field (with a trend towards improvement but non-significant) with no occurrence of "wipe-out" phenomenon and few other complications. Consideration of NPDS in end-stage and severe glaucoma is advisable given its low risk of complications and its considerable IOP decrease with a relative stability of the central visual field.