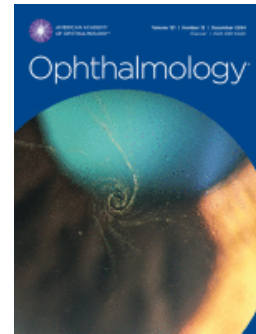




**Artículo del mes de la Sociedad Española
de Glaucoma. Diciembre 2024.**

**“The Impact of Baseline Intraocular
Pressure on Initial Treatment Response in
the LiGHT Trial.**

Selective Laser Trabeculoplasty versus Medication”



Comentario realizado por la doctora Marta Ibarz. Clínica Ofalvist, Madrid.

Referencia: Fahy ET, Montesano G, Garg A, Vickerstaff V, Konstantakopoulou E, Gazzard G; LiGHT Trial Study Group. The Impact of Baseline Intraocular Pressure on Initial Treatment Response in the LiGHT Trial: Selective Laser Trabeculoplasty versus Medication. *Ophthalmology*. 2024 Dec;131(12):1366-1376. doi: 10.1016/j.ophtha.2024.06.022. Epub 2024 Jul 2. PMID: 38964719.

El estudio LiGHT (Laser in Glaucoma and Ocular Hypertension) es el estudio randomizado controlado más amplio realizado hasta la fecha, en el que se compara SLT frente a medicación como primera línea de tratamiento en hipertensos oculares y glaucoma primario de ángulo abierto. Los resultados de este estudio posicionan la SLT por encima del tratamiento médico en el control de la enfermedad, con una menor tasa de trabeculectomías, cirugías de catarata y una mejor relación coste-beneficio.

En este artículo publicado este mes en *Ophthalmology* vamos a conocer los resultados de un subestudio en el que se analiza la eficacia hipotensora de SLT frente a prostaglandinas en función de la PIO basal. Lo novedoso de este artículo es precisamente la comparación entre SLT y medicación, porque por separado ya sabemos que ambos funcionan mejor en PIOs altas (cuanto mayor la PIO basal, mayor el descenso de PIO tanto con SLT como con PGs). Los pacientes se dividen en dos grupos, 559 SLT y 587 medicación, todos ellos pacientes que nunca hubieran recibido tratamiento para el glaucoma (es importante tener esto en cuenta, en nuestra práctica clínica diaria no siempre es así). Se mide la PIO basal y la PIO a las 8 semanas del tratamiento, siendo la PIO basal muy parecida en ambos grupos (24,4 mmHg grupo PGs, 24,5 mmHg grupo SLT). La PIO media y el porcentaje de bajada fueron similares a las 8 semanas, y en ambos grupos la PIO bajaba más cuanto más alta era la basal. Lo más interesante es que en pacientes con PIOs basales más bajas (entre 15 y 20 mmHg), las PGs eran más eficaces que la SLT (23% frente a 19% de reducción de PIO), mientras que en PIOs basales por encima de 30 mmHg, SLT era más eficaz que las PGs (37% frente a 34,8%).

La fisiopatología detrás de los resultados de este estudio no está del todo clara. Los autores proponen que, con presiones basales más altas, dado que SLT actúa sobre la vía de salida del humor acuoso (malla trabecular), el efecto hipotensor podría ser mayor por un mayor gradiente de presión, mientras que con presiones basales más bajas, las PGs, actuando sobre la vía uveoescleral, producirían un descenso a través de una vía alternativa a la de la malla trabecular, que filtraría menos al existir un menor gradiente de presión.

En conclusión, tanto la SLT como las prostaglandinas producen una mayor reducción de PIO cuanto más alta es la PIO basal. Además, con presiones más altas la SLT parece ser superior al tratamiento médico mientras que con presiones más bajas las prostaglandinas parecen ser más eficaces.

ABSTRACT

Purpose: The Laser in Glaucoma and Ocular Hypertension Trial demonstrated the efficacy and safety of selective laser trabeculoplasty (SLT) compared with topical hypotensive medication as first-line therapy for ocular hypertension and open-angle glaucoma. This substudy explored the impact of pretreatment (baseline) intraocular pressure (IOP) on treatment response.

Design: Post hoc analysis of randomized control trial data.

Participants: A total of 1146 eyes from 662 patients were included in this analysis: 559 eyes in the SLT group and 587 in the medication group.

Methods: Intraocular pressure reduction at 8 weeks after treatment with either SLT or prostaglandin analog (PGA) eye drops was assessed at different levels of baseline IOP, and the groups were compared. Differences in absolute and percentage IOP lowering between SLT and PGA groups were tested with a linear mixed-effects model. Differences in the probability of achieving > 20% IOP lowering between SLT and PGA groups, at different levels of baseline IOP, were estimated using a logistic mixed-effects model.

Main Outcome Measure: Intraocular pressure-lowering response to SLT versus PGA eye drops.

Results: Mean IOP was not significantly different between the groups at baseline or 8 weeks after treatment initiation. Both treatments showed greater IOP lowering at higher baseline IOP and less IOP lowering at lower baseline IOP. Selective laser trabeculoplasty tended to achieve more IOP lowering than PGA drops at higher baseline IOP. Prostaglandin analog drops performed better at lower baseline IOP, and the difference compared with SLT, in terms of percentage IOP reduction, was significant at baseline IOP of 17 mmHg. A significant difference was found in the relationship between baseline IOP and probability of >20% IOP lowering between the two treatments ($P=0.01$), with SLT being more successful than PGA at baseline IOP of more than 22.5 mmHg.

Conclusions: We confirm previous reports of greater IOP lowering with higher baseline IOP for both SLT and PGA drops. In treatment-naïve eyes, at higher baseline IOP, SLT was more successful at achieving > 20% IOP lowering than PGA drops. At lower baseline IOP, a statistically greater percentage, but not absolute, IOP lowering was seen with PGA drops compared with SLT, although the clinical significance of this is uncertain.

Financial Disclosure(s): Proprietary or commercial disclosure may be found in the Footnotes and Disclosures at the end of this article. *Ophthalmology* 2024;131:1366-1376^a 2024 by the American Academy of Ophthalmology.