



ARTÍCULO DESTACADO DEL MES: NOVIEMBRE 2024

Responsiveness to Selective Laser Trabeculoplasty in Open-Angle Glaucoma and Ocular Hypertension. Yang Y, Xu K, Chen Z, Zhang Y, et al. LiGHT China Trial Study Group.

JAMA Ophthalmol. 2024 -1;142(10):918-924.

El artículo aborda la efectividad de la trabeculoplastia selectiva con láser (SLT) como tratamiento para el glaucoma de ángulo abierto (OAG) y la hipertensión ocular (OHT), centrándose en el uso repetido de SLT, una cuestión que sigue siendo controvertida en la práctica clínica. Aunque la SLT es una opción recomendada como tratamiento inicial para OAG, la posibilidad de utilizarla de manera repetida en pacientes que no responden al primer tratamiento no ha sido completamente evaluada. Este análisis post hoc del ensayo clínico LiGHT China ofrece datos valiosos para comprender mejor la efectividad y las limitaciones de la SLT repetida.

Diseño y metodología:

El estudio incluyó 180 ojos de 105 participantes con diagnósticos recientes de OAG u OHT tratados inicialmente con SLT. La presión intraocular (PIO) fue el principal criterio de evaluación, analizando su reducción dos meses después. También se evaluaron características demográficas y clínicas de los pacientes, así como la duración del efecto de la SLT inicial y repetida.

Resultados:

1. Reducción de la PIO:

- La SLT inicial logró una reducción media de la PIO de 4.5 mm Hg (IC del 95%, 3.9-5.1), mientras que **la SLT repetida logró una reducción promedio de 3.3 mm Hg** (IC del 95%, 2.7-3.8).

- La **duración del efecto** fue notablemente mayor **en la SLT repetida** (mediana de 1043 días) comparada con la SLT inicial (419 días).

- A pesar de estas diferencias, **los niveles absolutos** de PIO alcanzados tras ambos procedimientos **fueron similares** (sin diferencia estadísticamente significativa).

2. No correlación entre respuestas iniciales y repetidas:

- Una de las observaciones más interesantes fue que **la reducción de PIO lograda tras la SLT inicial no fue predictiva de la efectividad de la SLT repetida.**

- Los autores concluyeron que esta falta de correlación sugiere que múltiples factores

pueden influir en la respuesta a la SLT, y que la respuesta inicial no debe determinar la decisión de repetir el tratamiento.

3. Casos no responsivos:

- Un 15% de los ojos no respondió favorablemente ni a la SLT inicial ni a la repetida.

Este grupo se caracterizó por tener una edad promedio mayor (54.1 años frente a 44.2 años, $p=0.009$), mayor proporción de mujeres y una PIO basal más baja.

- Este hallazgo permite identificar **posibles pacientes con menor probabilidad de éxito**, lo cual puede guiar mejor las decisiones terapéuticas en la práctica clínica.

4. Seguridad del procedimiento: Los autores destacaron que la SLT, es un procedimiento seguro, sin efectos adversos graves.

Este estudio proporciona una visión más detallada sobre el papel de la SLT repetida en el manejo del glaucoma. Los autores subrayan que, aunque una proporción significativa de pacientes responde favorablemente, incluso cuando la respuesta inicial es limitada, es crucial considerar las características individuales de cada paciente para predecir la efectividad del tratamiento.

Una de las partes más destacadas del análisis es la propuesta de que la SLT repetida debería considerarse de manera rutinaria como una opción de escalamiento terapéutico antes de recurrir a la medicación tópica. Esto es especialmente relevante en un contexto donde la SLT presenta ventajas como su coste-efectividad y menor daño tisular en comparación con otros tratamientos.

Conclusión:

Los autores concluyen que la mayoría de los casos de OAG y OHT pueden beneficiarse de la SLT repetida. Sin embargo, identificaron un subgrupo de pacientes que podrían requerir estrategias alternativas. Este trabajo respalda la expansión del uso de SLT repetida en la práctica clínica y refuerza la necesidad de enfoques personalizados para el manejo del glaucoma.

Comentario realizado por la **Dra Teresa Laborda Guirao**. Unidad de Glaucoma y Neuroftalmología del Hospital La Arruzafa de Córdoba.

Abstract:

IMPORTANCE Selective laser trabeculoplasty (SLT) is becoming the recommended first choice in the treatment of open-angle glaucoma (OAG). However, whether repeat SLT can be recommended regardless of initial response remains controversial.

OBJECTIVE To assess the potential of OAG and ocular hypertension (OHT) undergoing repeat laser to respond favorably to SLT, termed *responsiveness to SLT*.

DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS This post hoc analysis of the Laser in Glaucoma and Ocular Hypertension Trial in China (LiGHT China) was conducted from March 2015 to April 2023 in Zhongshan Ophthalmic Center. Of 1376 newly diagnosed OAG and OHT eyes of 771 adults in the original trial, 180 eyes of 105 participants were included in the present study, which underwent initial and repeat SLT as primary treatments.

EXPOSURES Standard SLT was the primary treatment. Repeat SLT was the first choice of treatment escalation regardless of initial response. IOP reduction after SLT and the duration of effect were analyzed. The maximum reduction in IOP within 2 years after initial SLT and repeat SLT was used to identify potential nonresponsiveness.

MAIN OUTCOMES AND MEASURES IOP reduction 2 months after SLT.

RESULTS A total of 180 eyes from 105 Chinese participants (mean [SD] age, 45.6 [14.5] years; 58 [55.2%] male and 47 [44.8%] female) underwent repeat SLT. Initial SLT and repeat SLT were both associated with a reduction in IOP (mean, 4.5mmHg; 95%CI, 3.9 to 5.1; $P < .001$ and mean, 3.3mmHg; 95%CI, 2.7 to 3.8; $P < .001$, respectively). The mean (SD) IOP after repeat SLT was 15.8 (3.4)mmHg, similar to 16.0 (4.0)mmHg after initial SLT (difference, -0.4 mm Hg; 95%CI, -1.0 to 0.3 ; $P = .24$). Duration of effect after repeat SLT was longer than after initial SLT (1043 days vs 419 days; hazard ratio, 0.38; 95%CI, 0.29 to 0.50; $P < .001$). IOP reduction after initial SLT was uncorrelated with that after repeat SLT, and 153 eyes (85.0%) responded favorably to SLT at least once. A subset of 27 eyes (15.0%) was identified as potentially nonresponsive and found distinctive with older age (mean [SD], 54.1 [12.5] years vs 44.2 [14.2] years; difference, 10.5 years; 95%CI, 2.9 to 18.1; $P = .009$), higher proportion of female participants (difference, 27.5%; 95%CI, 3.6 to 51.5; $P = .03$), and lower baseline IOP (difference, -3.2 mmHg; 95%CI, -5.2 to -1.3 ; $P = .001$).

CONCLUSIONS AND RELEVANCE These post hoc analyses showed that most cases of OAG and OHT were highly responsive to SLT and support the consideration of repeat SLT regardless of initial response, while individuals who are nonresponsive to this treatment may have specific features.