

ISTENT OU SLT? ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS PRESSÓRICOS E DA CARGA MEDICAMENTOSA EM PACIENTES COM GPAA: EXPERIÊNCIA DO HOSPITAL DE OLHOS DO SUL DE MINAS

Laura Ambrósio Alves Silva (HO Sul de Minas Gerais - Itanhandu, MG), Eduardo Nogueira Lima Sousa (HO Sul de Minas Gerais - Itanhandu, MG), Guilherme Ambrósio Alves Silva (HO Sul de Minas Gerais - Itanhandu, MG), Maria Regina Fonseca Ramos (HO Sul de Minas Gerais - Itanhandu, MG), Bruno Longo de Almeida (HO Sul de Minas Gerais - Itanhandu, MG)

INTRODUÇÃO: O glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA) é uma das principais causas de cegueira irreversível no mundo. Entre as estratégias para redução da pressão intraocular (PIO), destacam-se a trabeculoplastia seletiva a laser (SLT) e as cirurgias microinvasivas para glaucoma (MIGS), como o iStent inject (Gazzard et al., 2019; Guedes et al., 2025). O SLT promove melhora do escoamento do humor aquoso por meio da fototermólise seletiva do trabeculado, enquanto o iStent inject realiza bypass trabecular direto, aumentando o fluxo pela via convencional (Leahy & White, 2015; Guedes et al., 2025). Apesar da eficácia de ambas as modalidades, ainda são limitados os dados comparativos de vida real avaliando simultaneamente a redução da PIO e da carga medicamentosa em pacientes com GPAA (Gazzard et al., 2019; Leahy & White, 2015; Guedes et al., 2025).

OBJETIVOS:

Objetivo principal: Comparar os resultados do SLT e do iStent inject na redução da pressão intraocular em pacientes com GPAA.

Objetivos secundários:

- Comparar a redução da carga medicamentosa entre os grupos
- Avaliar perfil de segurança dos procedimentos
- Analisar fatores associados à resposta terapêutica

MÉTODOS: Estudo retrospectivo observacional realizado por revisão de prontuários de pacientes submetidos a SLT ou implante de iStent inject no Hospital de Olhos do Sul de Minas. Foram incluídos pacientes com diagnóstico de GPAA submetidos aos procedimentos com seguimento mínimo de 3 meses. Pacientes com outros tipos de glaucoma foram excluídos visando maior homogeneidade da amostra. Foram avaliados:

- PIO pré-procedimento
- PIO em 3 meses
- Número de medicações hipotensoras

- Complicações pós-operatórias

No grupo SLT, realizou-se análise secundária conforme grau de pigmentação trabecular. A análise foi realizada de forma descritiva.

RESULTADOS: Foram analisados:

- 23 olhos submetidos à SLT
- 11 olhos submetidos ao implante de iStent inject

Variável	SLT	iStent inject
Número de olhos	23	11
PIO pré-operatória	14,9 mmHg	14,4 mmHg
PIO em 3 meses	12,7 mmHg	12,5 mmHg
Redução média da PIO	2,2 mmHg	1,9 mmHg
Redução percentual da PIO	14,8%	13,2%
Medicações pré-operatórias	1,22	1,45
Medicações em 3 meses	1,0	0,64
Redução medicamentosa	18%	56%

Ambos os procedimentos demonstraram eficácia na redução da PIO em pacientes com GPAA. O grupo submetido ao iStent inject apresentou maior redução da carga medicamentosa quando comparado ao grupo SLT.

ANÁLISE SECUNDÁRIA – SLT E PIGMENTAÇÃO TRABECULAR

Pigmentação trabecular	n	PIO pré	PIO 3 meses	Redução
0	9	14,7 mmHg	13,0 mmHg	1,7 mmHg
1+	11	14,6 mmHg	12,8 mmHg	1,9 mmHg
2+	3	18,7 mmHg	12,5 mmHg	

Observou-se tendência de maior resposta pressórica ao SLT em pacientes com maior pigmentação trabecular.

ANÁLISE SECUNDÁRIA – iSTENT E PIO BASAL

Grupo	n	PIO pré	PIO 3 meses	Redução
PIO ≤15 mmHg	7	12,7 mmHg	11,8 mmHg	0,9 mmHg
PIO >15 mmHg	4	17,5 mmHg	13,8 mmHg	3,7 mmHg

Pacientes com PIO basal mais elevada apresentaram tendência de maior resposta pressórica ao iStent inject.

DISCUSSÃO: Os resultados demonstraram eficácia tanto do SLT quanto do iStent inject na redução da PIO em pacientes com GPAA, com reduções pressóricas semelhantes entre os grupos. Entretanto, o iStent inject apresentou maior impacto sobre a redução da carga medicamentosa, achado compatível com o racional terapêutico das MIGS e com resultados previamente descritos na literatura. O estudo LiGHT Trial consolidou o papel do SLT como estratégia eficaz no controle inicial do glaucoma de ângulo aberto. Por outro lado, estudos envolvendo o iStent inject demonstram importante redução da dependência medicamentosa associada a adequado controle pressórico. Na análise secundária, observou-se tendência de maior resposta ao SLT em pacientes com maior pigmentação trabecular, achado biologicamente plausível devido à maior absorção energética pela melanina trabecular. Além disso, pacientes submetidos ao iStent inject com PIO basal mais elevada apresentaram maior magnitude de redução pressórica. As principais limitações do estudo incluem:

- caráter retrospectivo
- pequeno tamanho amostral
- ausência de randomização
- curto seguimento
- possível heterogeneidade entre grupos terapêuticos

Apesar disso, o estudo apresenta dados de vida real provenientes de serviço especializado em glaucoma, refletindo cenário prático de manejo clínico do GPAA.

CONCLUSÃO: SLT e iStent inject demonstraram eficácia na redução da pressão intraocular em pacientes com GPAA. O iStent inject apresentou maior redução da carga medicamentosa, enquanto o SLT demonstrou perfil eficaz de controle pressórico com abordagem menos invasiva. Observou-se tendência de maior resposta ao SLT em pacientes com maior pigmentação trabecular e maior resposta ao iStent inject em pacientes com PIO basal mais elevada. Os resultados reforçam o papel complementar dessas modalidades terapêuticas no manejo contemporâneo do GPAA.

REFERÊNCIAS

1. LiGHT Trial – Laser in Glaucoma and Ocular Hypertension Trial
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32213-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32213-X/fulltext)
2. Selective Laser Trabeculoplasty: Current Perspectives
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4433047/>
3. The Hypotensive Effect of SLT Depending on Angle Pigmentation
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4042051/>

4. Five-Year Outcomes of iStent inject Implantation
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12069763/>
5. 7-Year Efficacy and Safety of iStent inject Trabecular Micro-Bypass
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12325-024-02788-y>