



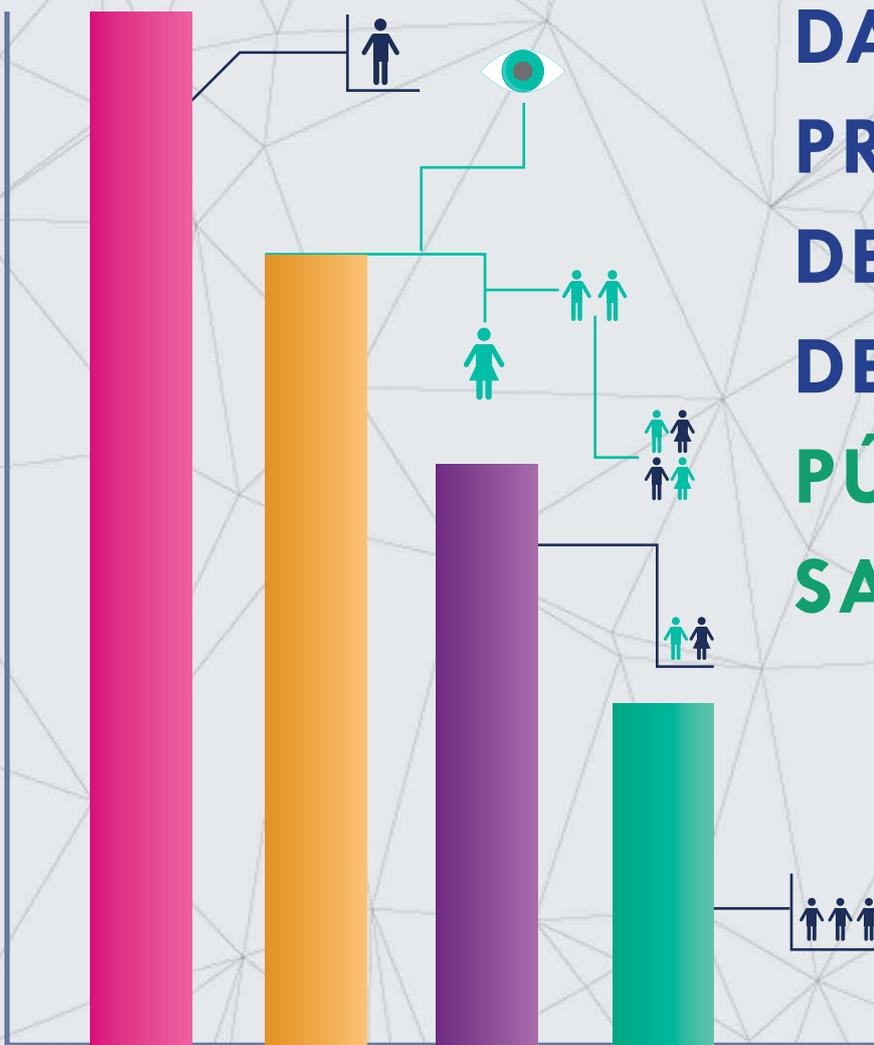
# SBG News

## Conectando Ideias

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE GLAUCOMA - ANO I  
EDIÇÃO 03 - JUL, AGO E SET 2024

EDIÇÃO Nº 3

# DADOS PRELIMINARES DE PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA SOBRE SAÚDE OCULAR



68%

ENTREVISTA: DR. RODRIGO LINDENMEYER  
FALA SOBRE CAMPANHA DE DOAÇÃO DE  
COLÍRIOS DURANTE ENCHENTES NO RIO  
GRANDE DO SUL.

NOVO MANUAL DE EMERGÊNCIAS OFTALMOLÓGICAS  
PEDIÁTRICAS BUSCA ORIENTAR PEDIATRAS E ACADEMICOS DE MEDICINA SOBRE DOENÇAS OCULARES  
DA INFÂNCIA.

Lançamento!

# THEALOZ® DUO

TREALOSE 3% • HIALURONATO DE SÓDIO 0,15%

sem conservantes

A nova geração em  
**lágrimas artificiais**



Combinação inovadora  
para o tratamento  
do olho seco<sup>1-6</sup>

Frasco com  
**300 gotas calibradas<sup>7</sup>**

Sem conservantes



Pode ser usado  
com lentes de  
contato<sup>8</sup>



## DUO EFFECT

Único com proteção **intra** e **extracelular**<sup>1-6</sup>

**Referências:** 1. Elbein AD. New insights on trehalose: a multifunctional molecule. *Glycobiol* 2003;13(4):17R-27R. 2. Crowe JH et al. Stabilization of dry phospholipid bilayers and proteins by sugars. *Biochem J* 1987;242(1):1-10. 3. Jain NK, Roy I. Effect of trehalose on protein structure. *Protein Sci* 2009;18(1):24-36. 4. Panigrahi T et al. Trehalose augments autophagy to mitigate stress induced inflammation in human corneal cells. *Ocul Surf* 2019;17(4):699-713. 5. Matsuo T et al. Trehalose protects corneal epithelial cells from death by drying. *Br J Ophthalmol* 2001;85:610-2. 6. Takeuchi K et al. Effects of trehalose on VEGF-stimulated angiogenesis and myofibroblast proliferation: Implications for glaucoma filtration surgery. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2011;52(9):6987-93. 7. Brochura ABAK, Théa. Dados de arquivo. 8. Folheto do produto Thealoz® Duo.



0800 011 15 59  
A dose certa da  
INFORMAÇÃO



GRUPO

União Química  
farmacêutica nacional S/A

## **Glaucomatólogas e Glaucomatólogos,**

É com grande satisfação que apresentamos a terceira edição da SBG News, um espaço dedicado à disseminação de conhecimento, à troca de experiências e à promoção de debates fundamentais para o avanço no diagnóstico e tratamento desta complexa condição oftalmológica. Mais uma vez, nós, editores, agradecemos a colaboração dos oftalmologistas associados à SBG pelas ideias e pela produção dos textos, mantendo assim a revista mais abrangente, inclusiva e diversificada.

Mantivemos a linha de tentar produzir um conteúdo que mescle clareza, fluidez e um tom convidativo com informações relevantes e precisas para um público exigente e diferenciado.

Nesta edição, reunimos uma série de artigos que refletem os avanços mais recentes e as discussões mais relevantes na área do glaucoma. Destacamos o estudo LiGHT, que traz novas perspectivas sobre o manejo da pressão intraocular, oferecendo dados robustos que podem redefinir a prática clínica.

Além disso, incluímos o artigo “Como eu faço: TREC”, onde especialistas compartilham suas abordagens, técnicas e dicas para a realização da Trabeculectomia, procedimento padrão-ouro contra o glaucoma.

Na seção “Dica do especialista”, abordamos a Gestão de Equipamentos, fornecendo orientações práticas sobre como calcular e otimizar o uso de equipamentos essenciais no tratamento do glaucoma, garantindo a qualidade do atendimento aos pacientes.

Também dedicamos um espaço para refletir sobre a História do Glaucoma e da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), celebrando as conquistas e o progresso da SBG ao longo dos anos, nas belas palavras do Dr. Paulo Augusto.

Por fim, temos uma entrevista exclusiva com o gaúcho Dr. Lindenmeyer, que compartilha suas valiosas experiências e insights acumulados na crise climática que atingiu o Rio Grande do Sul, oferecendo uma perspectiva única sobre a diferença que uma pessoa pode fazer na vida de quem precisa.

Mantivemos também as seções já “clássicas” das duas primeiras

edições, que tanto agradaram nossos leitores, como Por Dentro da SBG, Resenha de Congressos, SBGzinha e QUIZ, entre outros.

Agradecemos a todos os colaboradores, revisores e leitores que tornam possível a realização desta revista. Esperamos que esta edição seja uma fonte de inspiração, aprendizado e reflexão para todos.

Boa leitura!

*Dr. Guilherme Guedes - Coeditor*



**Editor-chefe**  
**Dr. Marcelo Hatanaka**



**Coeditora**  
**Dra. Ana Flávia Belfort**



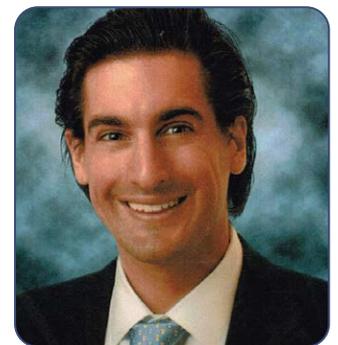
**Coeditor**  
**Dr. Guilherme Guedes**



**Coeditora**  
**Dra. Núbia Vanessa Lima**



**Coeditora**  
**Dra. Ticiano De Francesco**



**Coeditor**  
**Dr. Victor Cvintal**



## EXPEDIENTE

Publicação trimestral da Sociedade Brasileira de Glaucoma

Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG)

R. Mato Grosso, 306 - conj. 1702 | Higienópolis, São Paulo - SP

CEP: 01239-040 | Tel: (11) 93772-2004

[sbglaucoma@sbglaucoma.org.br](mailto:sbglaucoma@sbglaucoma.org.br)

### Gestão 2024-2025:

**Presidente:** Emílio Rintaro Suzuki Jr

**Vice-Presidente:** Roberto Murad Vessani

**Secretário:** Alberto Diniz Filho

**Secretária Adjunta:** Heloisa Helena Abil Russ Giacometti

**Tesoureiro:** Marcelo Jarczun Kac

**Tesoureira Adjunta:** Hissa Tavares de Lima

### Conselho Consultivo Eleito

Ana Flávia Lacerda Belfort

Bruno Teno Castilho Braga

Cristiano Caixeta Umbelino

Daniel Fulgêncio de Moura

Renato Antunes Schiave Germano

### Conselho Fiscal Eleito

Christiana Velloso Rebello Hilgert

Guilherme Barroso Guedes

Luiz Alberto Soares de Melo Jr.

Marcelo Hatanaka

Niro Kasahara

### SBG News

#### Editor-chefe:

Marcelo Hatanaka

#### Editores:

Ana Flavia Lacerda Belfort

Núbia Vanessa Lima

Guilherme Barroso Guedes

Ticiane De Francesco Figueiredo

Victor Cvintal

#### Jornalista:

Lis Claudia Ferreira

MTB 0013147/PR

#### Projeto Gráfico e diagramação:

Thiago Ristow

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores e seu conteúdo não representa, obrigatoriamente, a opinião da SBG News.

A SBG não se responsabiliza nem endossa a qualidade dos serviços e produtos anunciados nesta publicação.

É permitida a reprodução de artigos, desde que citada a origem.

5 | PALAVRA DO PRESIDENTE

6 | POR DENTRO DA SBG

8 | GRANDES ESTUDOS 

12 | CALENDÁRIO 

14 | MATÉRIA ESPECIAL 

20 | COMO EU FAÇO? 

28 | SBGZINHA 

30 | RESENHA DE CONGRESSO

34 | DICA DO ESPECIALISTA 

36 | CONEXÃO SBG

42 | ENTREVISTA 

44 | SBG HISTÓRIA 

48 | QUIZ ?



**Dr. Emílio Suzuki**

O segundo semestre tem apresentado boas oportunidades para a Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) e seus membros associados. Sabemos que, para muitos, adaptar a agenda profissional e compromissos pessoais pode ser um desafio. Ainda assim, temos visto com satisfação a presença de associados de todo o país nos eventos científicos que contam com a participação da SBG.

No mês de julho, pudemos encontrar muitos desses colegas durante o Congresso da Sociedade Brasileira de Oftalmologia (SBO), então sob a presidência do Dr. Ricardo Paletta Guedes. Durante o evento, a SBG, a SBO e a Sociedade Latinoamericana de Glaucoma (SLAG) se uniram para a realização do Simpósio Black Swan, que teve o tema “Habilidades de Raciocínio Clínico em Glaucoma por Líderes Latinoamericanos”. O Simpósio reuniu grandes nomes da especialidade, que proporcionaram discussões ricas sobre os avanços no estudo do glaucoma.

Também participamos do Congresso do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), que aconteceu recentemente em Brasília (DF). A SBG foi responsável pela grade científica do “Dia Especial do Glaucoma”, que contou com discussões de elevado nível científico sobre diversos temas relacionados ao glaucoma.

Ainda nesse trimestre, representei a SBG em uma Au-

diência Pública da Comissão de Saúde da Câmara Federal, a convite da deputada Fernanda Pessoa. Durante a sessão online, falei sobre o glaucoma e a importância das políticas públicas voltadas à orientação, diagnóstico e tratamento da doença. A participação da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) em discussões como essa é fundamental para fortalecer a representação dos interesses e necessidades dos pacientes com glaucoma no Brasil. É essencial que médicos especialistas sejam ouvidos para a construção de políticas públicas voltadas à saúde da população.

Estreitando as relações da SBG com seus associados, tive a satisfação de ir a Salvador (BA) conversar com o Dr. Marcelo Nascimento, cofundador e presidente da Cooperglauco, e com a Dra. Christine Sampaio, que exerceu a presidência na primeira diretoria formada na Cooperglauco. Pude ouvi-los sobre o histórico, objetivos e projetos futuros da cooperativa médica, que é um exemplo de valorização do ato médico e de busca coletiva por soluções para o exercício da profissão. Se você ainda não conhece a Cooperglauco, recomendo a entrevista publicada na edição anterior da SBG News.

Recomendo também a leitura da coluna publicada em parceria com a Revista Universo Visual, um importante canal informativo para oftalmologistas. Já publicamos os artigos “Enigma do Glaucoma”, de Remo Susanna Jr. e Fernanda N. Susanna, “SLT - Uma mudança no paradigma do tratamento do glaucoma”, de Leopoldo Barbosa e, mais recentemente, “10 Pérolas na interpretação do OCT no glaucoma”, de Nikkias Alves da Silva. Trata-se de uma excelente oportunidade para fornecer informações atualizadas sobre glaucoma para oftalmologistas de todo o país, contribuindo para uma abordagem mais precisa dos casos de glaucoma que chegam aos consultórios todos os dias.

A diretoria da SBG segue à disposição dos associados para ouvir sugestões e críticas, para que juntos possamos construir uma SBG cada vez mais forte para a nossa especialidade.

Simpósio Black Swan - Congresso SBO



## Congresso Conselho Brasileiro de Oftalmologia



## Audiência Pública Câmara Federal



Dr. Emilio Rintaro Suzuki Jr. durante Audiência Pública na Câmara Federal



Assista o vídeo acessando o QR CODE

## Visita Cooperglauco - Salvador/BA





**Vespasiano Rebouças-Santos**

Médico Oftalmologista, Comissão de Saúde Suplementar da Sociedade Brasileira de Glaucoma.



Imagem SLT - Dr Marcelo Hatanaka

## REVISÃO LIGHT TRIAL

Os colírios, por muito tempo considerados a primeira linha de tratamento do glaucoma, apresentam efeitos colaterais importantes e baixa adesão dos pacientes ao tratamento. Efeitos como hiperemia conjuntival, prurido, olho seco e até complicações sistêmicas, como broncoespasmo e bradicardia, são frequentes, impactando significativamente a qualidade de vida dos pacientes. O desafio aumenta quando consideramos que a maioria dos pacientes com glaucoma é idosa e, frequentemente, possui outras comorbidades crônicas que demandam tratamentos contínuos, como hipertensão, diabetes e doenças cardíacas. A necessidade de múltiplas medicações diárias, somada às limitações socioeconômicas e às dificuldades de coordenação motora e memória, torna a adesão ao tratamento ainda mais complicada.

O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) de Glaucoma, de dezembro de 2023, recomenda o uso de até três colírios por paciente no tratamento do glaucoma pelo SUS. No entanto, a adesão

inadequada ao tratamento com colírios é uma das principais causas de progressão da doença. É nesse cenário que o Estudo LiGHT (Laser in Glaucoma and Ocular Hypertension Trial) se destaca, propondo uma abordagem inovadora e cientificamente comprovada: a SLT como tratamento inicial. O tratamento a laser, através do uso da Trabeculoplastia Seletiva a Laser (SLT), apresenta eficácia semelhante à dos colírios, com a grande vantagem de não depender tanto da cooperação do paciente, como a necessidade de lembrar de usar, a aplicação correta das gotas e a interrupção por questões socioeconômicas.

### A Revolução do Estudo LiGHT

Publicado pela primeira vez na revista Lancet em 2019, o Estudo LiGHT foi o primeiro ensaio clínico robusto e pragmático a comparar diretamente o uso da SLT com os colírios no tratamento inicial de hipertensos oculares e glaucoma de ângulo aberto, tendo como foco a qualidade de vida e a custo-efetividade. Este ensaio clínico randomizado, multicêntrico, com análise dos exames mascarada, abordou a eficácia, a custo-efetividade, a segurança e a qualidade de vida dos pacientes, estabelecendo uma nova evidência científica de grande relevância para a prática clínica global.

Os resultados do LiGHT influenciaram profundamente as diretrizes de tratamento do glaucoma em todo o mundo, incluindo as da Sociedade Europeia de Glaucoma, da Academia Americana de Oftalmologia, do NICE no Reino Unido e do Quarto Consenso

de Glaucoma Primário de Ângulo Aberto da nossa sociedade de glaucoma. A evidência científica sólida gerada por esse estudo demonstra claramente que a SLT deve ser considerada a primeira linha de tratamento para pacientes com glaucoma de ângulo aberto, oferecendo uma alternativa eficaz e menos dependente da adesão do paciente.

### Metodologia do Estudo

O LiGHT foi um ensaio clínico randomizado, controlado, multicêntrico (6 centros no Reino Unido), com mascaramento da análise dos exames, que avaliou o tratamento inicial de hipertensos oculares e portadores de glaucoma de ângulo aberto.

### Critérios de inclusão:

- Maiores de 18 anos.
- HO, GPAA e GPEX.
- Mean Deviation (MD) do campo visual melhor que -12 dB no melhor olho e até -15 dB no pior olho.
- Acuidade Visual melhor que 20/120.
- Sem cirurgias oculares prévias, exceto catarata não complicada.
- Permitiu inclusão dos dois olhos do mesmo paciente.

### Critérios de Exclusão:

- Contraindicação ao SLT.
- Visualização inadequada do seio cameralar.
- Incapacidade de sentar-se na lâmpada de fenda.
- Glaucoma secundário (Glaucoma Pigmentar, Pós-trauma, Pós-uveíte).
- Catarata sintomática.
- Incapacidade de usar colírios.
- Tratamento ativo para alguma condição ocular.

### Classificou a severidade do glaucoma pelo campo visual usando os critérios de Hodapp-Anderson-Parrish:

- Hipertensão Ocular: pressão intraocular (PIO)

maior que 21 mmHg sem dano no disco óptico e sem alteração na campimetria.

- Glaucoma leve: MD melhor que -6,0 dB, sem escotoma central.
- Glaucoma Moderado: MD entre -6,0 e -12,0 dB, pelo menos um ponto nos cinco graus centrais pior que 15 dB, mas sem pontos com 0 dB e apenas 1 hemiscampo com ponto central pior que 15 dB.
- Glaucoma Avançado: MD pior que -12 dB ou presença de qualquer ponto nos 5 graus centrais com sensibilidade de 0 dB, ou ambos os hemiscampos contendo pontos piores que 15 dB dentro dos 5 graus centrais.

A PIO alvo foi definida pelo "Canadian Target IOP Workshop". A PIO alvo poderia ser recalculada durante o estudo se o paciente apresentasse progressão mesmo alcançando a PIO alvo.

- Hipertensão Ocular: PIO < 25 mmHg e redução de 20%.
- Glaucoma leve: PIO < 21 mmHg e redução de 20%.
- Glaucoma Moderado: PIO < 18 mmHg e redução de 30%.
- Glaucoma Avançado: PIO < 15 mmHg e redução de 30%.

Os participantes selecionados foram randomizados em dois grupos: grupo SLT e grupo colírio. A aplicação do laser foi realizada em 360 graus, com cerca de 100 disparos, utilizando energia de 0,4 mJ a 1,3 mJ, ajustada para obter microbolhas em 50% dos disparos. A PIO foi medida 1 hora após a aplicação. Nos primeiros 3 anos do estudo, só foi permitida uma repetição do laser; após 3 anos, foi permitida uma segunda reaplicação, com um máximo de 3 aplicações. No quarto ano, o SLT foi oferecido aos pacientes do grupo colírio para reduzir o número de colírios e ajudar a atingir a PIO alvo. No tratamento com colírios, a primeira droga de escolha foi um análogo de prostaglandina, seguido, nessa ordem, pelos betabloqueadores, inibidores da anidrase carbônica e alfa agonistas. Combinações fixas foram permitidas.

O escalonamento do tratamento foi padronizado e ocorria quando o paciente não alcançava a PIO alvo ou apresentava progressão. Após atingir o limite de aplicações da SLT, eram introduzidos colírios seguindo a sequência preconizada. Quando atingido o número máximo de medicações, o passo seguinte foi a trabeculectomia.

O desfecho primário foi a qualidade de vida, avaliada por meio de questionários: Euroqol questionnaire (EQ-5D), Glaucoma Utility Index (GUI), Glaucoma Quality of Life – 15 (GQL-15) e Client Services Receipt Inventory (CSRI). Os desfechos secundários foram custo-efetividade, efetividade clínica, efeitos adversos e segurança.

## Resultados Impactantes

Ao final de três anos, 75% dos pacientes que iniciaram o tratamento com SLT estavam livres de colírios e, após seis anos, esse número permaneceu alto, com 70% dos pacientes sem necessidade de medicação tópica. Além disso, o estudo mostrou que 55% desses pacientes alcançaram esse resultado com apenas uma aplicação de SLT, 34,5% com duas aplicações e apenas 9,5% com três aplicações.

Os resultados foram ainda mais impressionantes em termos de progressão da doença: ao final de seis anos, apenas 19,6% dos pacientes no grupo SLT apresentaram progressão do glaucoma, em comparação com 26,8% no grupo tratado com colírios ( $p=0,001$ ). Além disso, o grupo SLT apresentou menor necessidade de cirurgias de catarata e glaucoma ao longo dos anos, reforçando a superioridade

de da SLT em termos de desfechos cirúrgicos.

## Custo-Efetividade e Segurança

A SLT não apenas se provou eficaz, mas também mais custo-efetiva, gerando uma economia média de £451 por paciente ao longo de três anos. A probabilidade de a SLT ser mais custo-efetiva do que os colírios para um ganho de QALY (qualidade de vida ajustada por ano) é de 95% quando apenas os custos oftalmológicos são considerados.

Em termos de segurança, a SLT também apresentou um perfil favorável. Não foram observadas complicações graves que ameaçassem a acuidade visual em ambos os grupos, e a repetição da aplicação do laser se mostrou eficaz, com provável efeito cumulativo observado em pacientes que necessitaram de múltiplas sessões.

## Conclusão

O Estudo LiGHT trouxe uma nova luz ao tratamento inicial do glaucoma, reforçando a SLT como uma alternativa poderosa e preferencial aos colírios, especialmente em casos de hipertensão ocular e glaucoma leve. Com menor progressão da doença, maior independência de medicações e uma comprovada relação custo-benefício, a SLT representa um avanço significativo no manejo dessa doença crônica. Os dados do LiGHT devem ser considerados seriamente na prática clínica, contribuindo para uma mudança de paradigma no tratamento do glaucoma de ângulo aberto, com foco no melhor controle da doença e na sustentabilidade dos sistemas de saúde.



## Referências

1. Weinreb RN, Aung T, Medeiros FA: The pathophysiology and treatment of glaucoma: a review. *JAMA* 2014, 311(18):1901-1911.
2. Weinreb RN, Khaw PT: Primary open-angle glaucoma. *Lancet* 2004, 363(9422):1711-1720.
3. Tham YC, Li X, Wong TY, Quigley HA, Aung T, Cheng CY: Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology* 2014, 121(11):2081-2090.
4. Quigley HA, Broman AT: The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *Br J Ophthalmol* 2006, 90(3):262-267.
5. Leske MC, Heijl A, Hyman L, Bengtsson B, Dong L, Yang Z, Group E: Predictors of long-term progression in the early manifest glaucoma trial. *Ophthalmology* 2007, 114(11):1965-1972.
6. The Advanced Glaucoma Intervention Study (AGIS): 7. The relationship between control of intraocular pressure and visual field deterioration. The AGIS Investigators. *Am J Ophthalmol* 2000, 130(4):429-440.
7. Tamcelik N, Izgi B, Temel A, Yildirim N, Okka M, Ozcan A, Yuksel N, Elgin U, Altan C, Ozer B: Prospective, non-interventional, multicenter study of the intraocular pressure-lowering effects of prostaglandin analog/prostamide-containing therapies in previously treated patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension. *Clin Ophthalmol* 2017, 11:723-731.
8. Sleath B, Blalock SJ, Carpenter DM, Sayner R, Muir KW, Slota C, Lawrence SD, Giangiacomo AL, Hartnett ME, Tudor G et al: Ophthalmologist-patient communication, self-efficacy, and glaucoma medication adherence. *Ophthalmology* 2015, 122(4):748-754.
9. Ottaiano JAA, Ávila MP, Umbelino CC, Taleb AC: As Condições de Saúde Ocular no Brasil 2019. Conselho Brasileiro de Oftalmologia 2019.
10. Ramalho CM, Ribeiro LN, Olivieri LS, Silva JA, Vale TC, Duque Wde P: [Socioeconomic profile of individuals presenting with glaucoma in the service of ophthalmology of the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora - Minas Gerais - Brazil]. *Arq Bras Oftalmol* 2007, 70(5):809-813.
11. Figueiredo FA, Fireman MAA: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Glaucoma. Ministério da Saúde do Brasil, Secretária de Atenção à Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos 2023, Portaria conjunta número 28 de 06 de dezembro de 2023.
12. Ministério-da-Saúde-do-Brasil: Sistema de informações do Sistema único de Saúde do Brasil - DATASUS. 2024.
13. Osterberg L, Blaschke T: Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005, 353(5):487-497.
14. Susanna R, Jr., De Moraes CG, Cioffi GA, Ritch R: Why Do People (Still) Go Blind from Glaucoma? *Transl Vis Sci Technol* 2015, 4(2):1.
15. Gazzard G, Konstantakopoulou E, Garway-Heath D, Garg A, Vickerstaff V, Hunter R, Ambler G, Bunce C, Wormald R, Nathwani N et al: Selective laser trabeculoplasty versus eye drops for first-line treatment of ocular hypertension and glaucoma (LiGHT): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2019, 393(10180):1505-1516.
16. European Glaucoma Society. European Glaucoma Society Terminology and Guidelines for Glaucoma. 5th ed. PubliComm; 2020.
17. Prum BE, Rosenberg LF, Gedde SJ, Mansberger SL, Stein JD, Moroi SE, et al. Primary open-angle glaucoma preferred practice pattern guidelines. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2020. Available from: <https://www.aaopt.org/preferred-practice-pattern/primary-open-angle-glaucoma-ppp>
18. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Glaucoma: diagnosis and management. NICE guideline [NG81]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2017. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng81>
19. Sociedade Brasileira de Oftalmologia. Quarto consenso de glaucoma primário de ângulo aberto. Edição Jair Giampani Jr. Sociedade Brasileira de Oftalmologia; 2022.
20. Mills RP, Budenz DL, Lee PP, Noecker RJ, Walt JG, Siegartel LR, Evans SJ, Doyle JJ. Categorizing the stage of glaucoma from pre-diagnosis to end-stage disease. *Am J Ophthalmol*. 2006 Jan;141(1):24-30. doi: 10.1016/j.ajo.2005.07.044. PMID: 16386972.
21. Damji KF, Behki R, Wang L; Target IOP Workshop participants. Canadian perspectives in glaucoma management: setting target intraocular pressure range. *Can J Ophthalmol*. 2003 Apr;38(3):189-97.
22. Rolim de Moura C, Paranhos A, Jr., Wormald R: Laser trabeculoplasty for open angle glaucoma. *Cochrane Database Syst Rev* 2007(4):CD003919.
23. Garg A, Vickerstaff V, Nathwani N, Garway-Heath D, Konstantakopoulou E, Ambler G, Bunce C, Wormald R, Barton K, Gazzard G: Primary Selective Laser Trabeculoplasty for Open-Angle Glaucoma and Ocular Hypertension: Clinical Outcomes, Predictors of Success, and Safety from the Laser in Glaucoma and Ocular Hypertension Trial. *Ophthalmology* 2019, 126(9):1238-1248.
24. Gazzard G, Konstantakopoulou E, Garway-Heath D, Barton K, Wormald R, Morris S, Hunter R, Rubin G, Buszewicz M, Ambler G et al: Laser in Glaucoma and Ocular Hypertension (LiGHT) trial. A multicentre, randomised controlled trial: design and methodology. *Br J Ophthalmol* 2018, 102(5):593-598.
25. Francis BA, Loewen N, Hong B, Dustin L, Kaplowitz K, Kinast R, Bacharach J, Radhakrishnan S, Iwach A, Rudavska L et al: Repeatability of selective laser trabeculoplasty for open-angle glaucoma. *BMC Ophthalmol* 2016, 16:128.
26. Garg A, Vickerstaff V, Nathwani N, Garway-Heath D, Konstantakopoulou E, Ambler G, Bunce C, Wormald R, Barton K, Gazzard G et al: Efficacy of Repeat Selective Laser Trabeculoplasty in Medication-Naive Open-Angle Glaucoma and Ocular Hypertension during the LiGHT Trial. *Ophthalmology* 2020, 127(4):467-476.
27. Reardon G, Kotak S, Schwartz GF: Objective assessment of compliance and persistence among patients treated for glaucoma and ocular hypertension: a systematic review. *Patient Preference Adherence* 2011, 5:441-463.
28. Lee JW, Chan CW, Wong MO, Chan J, Li Q, Lai JS: A randomized control trial to evaluate the effect of adjuvant selective laser trabeculoplasty versus medication alone in primary open-angle glaucoma: preliminary results. *Clin Ophthalmol* 2014, 8:1987-1992.

# CALENDÁRIO



**ISABELLE TITO**  
Especialista em Glaucoma pela EPM-Unifesp  
Corpo clínico do Hospital de Olhos do RN

## AGENDA EVENTOS (PRESENCIAIS) GLAUCOMA SET-DEZ/2024

12-13/09/2024

### Forum för Glaukointresserade Ögonläkare i Sverige

(Fórum para Oftalmologistas Interessados em Glaucoma na Suécia)  
Svenska Glaukomsällskapet | (Sociedade Sueca de Oftalmologia)  
[https://bit.ly/Forum\\_Glau](https://bit.ly/Forum_Glau)



13-14/09/2024

### Jornadas Regionales CAO CUYO + Congreso Interbiental ASAG

CAO y ASAG  
<https://bit.ly/Jornadas-Regionales>

20-21/09/2024

### Congreso Trinacional de Glaucoma Sociedad Peruana de Glaucoma

Inscrições +51995666922



20-22/09/2024

### The 35th Meeting of Japan Glaucoma Society JGS

[https://bit.ly/japan\\_glaucoma](https://bit.ly/japan_glaucoma)

27-29/09/2024

### 33rd Annual Conference of Glaucoma Society of India

Glaucoma Society of India  
<https://bit.ly/Conference-India>



30/09-01/10/2024

iGLEAMS 2024 in 3D - East of England Glaucoma  
Microsurgical Symposium | The ICENI Centre  
<https://icenicentre.org/courses/ophtalmology/>

09-10/10/2024

2024 UKEGS Conference  
UK and Éire Glaucoma Society

2024 UKEGS  
Conference

Pré-Congresso: 3 a 5 de dezembro  
Congresso: 6 e 7 de dezembro  
27° Congresso de Oftalmologia e 26°  
Congresso de Auxiliar de Oftalmologia da USP  
[www.cousp.com.br](http://www.cousp.com.br)

31/10 a 02/11/2024  
15° Congresso SOTRIM  
[www.sotrim.com.br](http://www.sotrim.com.br)

06 a 09 de novembro de 2024  
43° Congresso do Hospital São Geraldo  
[www.saogeraldo2024.com.br](http://www.saogeraldo2024.com.br)

## AGENDA EVENTOS (ON-LINE) GLAUCOMA SET-DEZ/2024 ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO 31.08.2024



14/09/2024 7h 

**Deep Dive in Normal Tension Glaucoma – Update on new disease concept and management**

APGS

<https://bit.ly/Deep-Dive-Glauco>

19/09/2024 5h e 12h 

**6th Edition of Surgical Grand Rounds**

World Glaucoma Association

<https://bit.ly/Surgical-Grand-Rounds>



**An Approach to the Juvenile Patient With Glaucoma**

30/09/2024 10h 

**An Approach to the Juvenile Patient with Glaucoma Orbis Cybersight**

[https://bit.ly/juvenile\\_patient](https://bit.ly/juvenile_patient)

21/11/2024 16h30 

**Théa webinar: Can We Make Glaucoma Surgery Even More Successful?**

Théa Pharmaceuticals

[https://bit.ly/thea\\_webinar](https://bit.ly/thea_webinar)



02/12/2024 11h 

**Complications from “Minimally Invasive” Glaucoma Surgery (MIGS)**

Orbis Cybersight

<https://bit.ly/Complications-MIGS>

24/09/2024 • 15/10/2024 • 26/11/2024

SBG webinars | SBG

18/09/2024 19h30 • 23/10/2024 19h30 • 13/11/2024 19h30 

Glaucoma Zoom webinars | SBG webinars | SBG

## AGENDA EVENTOS (HÍBRIDOS) GLAUCOMA SET-DEZ/2024 | ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO 31.08.2024



Paediatric glaucoma - all you need to know

20/11/2024

**Paediatric Glaucoma - All You Need to Know**

Moorfields Eye Hospital

<https://bit.ly/Paediatric-Glaucoma>



**Emilio Rintaro Suzuki Jr.**  
Presidente da SBG 2024-2025



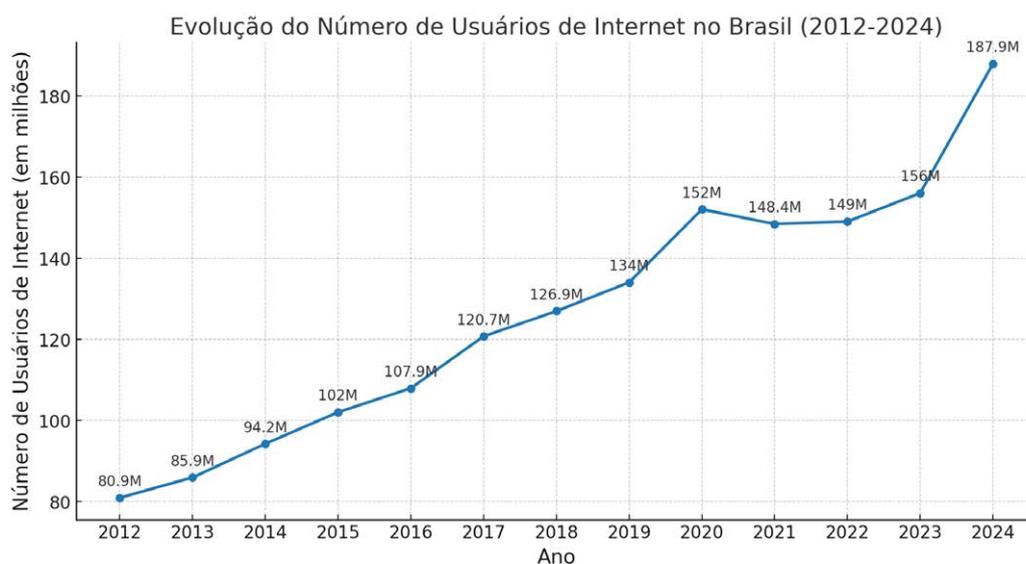
**Ricardo Augusto Paletta Guedes**  
Presidente da SBO 2023-2024

## CERCA DE 30% DOS BRASILEIROS PROCURAM O OFTALMOLOGISTA APENAS QUANDO PERCEBEM ALGUM PROBLEMA VISUAL.

SBG e SBO divulgam resultados preliminares de pesquisa de opinião pública sobre saúde ocular e glaucoma.

Entre 2012 e 2024, passaram-se 12 anos repletos de acontecimentos. Vimos o surgimento e o crescimento das redes sociais associados ao aumento do acesso da população à internet. Se em 2012 havia 80,9 milhões de usuários de internet no Brasil, atualmente esse número é de quase 188 milhões de pessoas. Seria razoável supor que, com maior acesso à informação, a população estaria mais informada sobre cuidados com a saúde ocular. Todavia,

uma pesquisa de opinião pública encomendada pelo Dr. Emílio Rintaro Suzuki Junior, presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), em parceria com a Sociedade Brasileira de Oftalmologia (SBO), presidida pelo Dr. Ricardo Guedes, constatou que o panorama atual não é muito diferente do existente há 12 anos, quando a SBG - sob a presidência do Dr. Vital Paulino Costa - realizou pesquisa semelhante.

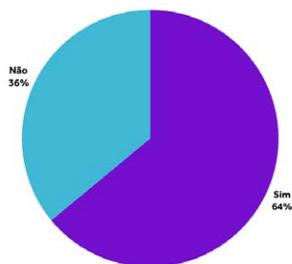


Fontes dos Dados:  
2012-2023: CGI.br, "TIC Domicílios".  
2024: We Are Social, Meltwater, "2024 Global Digital Report".

Comparando-se os resultados atuais com os obtidos em 2012, o número de entrevistados com ensino superior completo teve um crescimento importante, subindo de 15% para 34%. Apesar de uma redução significativa na quantidade de pacientes

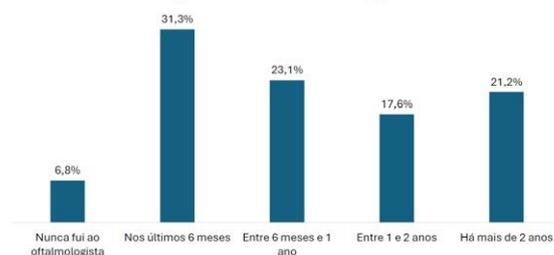
que, segundo a pesquisa, nunca foram ao oftalmologista (36% em 2012 e 16% em 2024), o número de pessoas que afirmam procurar o especialista apenas quando sentem que há uma necessidade saltou de 7% para 30%.

### Já foi alguma vez ao oftalmologista - 2012



Fonte: Pesquisa Opinião Pública. 2012. SBG

### Última vez que foi ao oftalmologista - 2024



Fonte: Pesquisa Opinião Pública. 2024. SBG/SBO

Outro dado alarmante diz respeito às consultas em óticas, que apresentaram um aumento importante nesse período. A proporção de entrevistados que declarou realizar a consulta em ótica subiu de 16% em 2012 para 30% na pesquisa atual. Enquanto na região Sul esse crescimento foi em torno de 10%, nas regiões Norte e Centro-Oeste o crescimento foi

ligeiramente acima de 20%.

Embora a pesquisa aponte aumento do número de pessoas que têm conhecimento sobre a existência do glaucoma, com 64% em 2012 versus 86% em 2024, ao serem questionados se sabiam a diferença entre glaucoma e catarata, 52% dos entrevistados na pesquisa deste ano admitiram não saber.

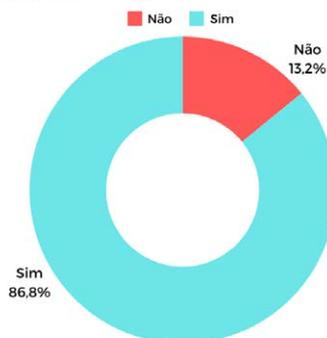
### Já ouviu falar do glaucoma - 2012



	TOTAL	SEXO		IDADE		ESCOLARIDADE			
		MAS	FEM	MENOS DE 40 ANOS	40 E MAIS	ATÉ 4ª SÉRIE	5ª a 8ª SÉRIE	ENSINO MÉDIO	SUPERIOR
2002	954	1048	1091	911	571	430	703	298	
SIM	64%	58%	71%	62%	68%	45%	55%	72%	90%
NÃO	36%	42%	29%	38%	32%	51%	45%	28%	10%

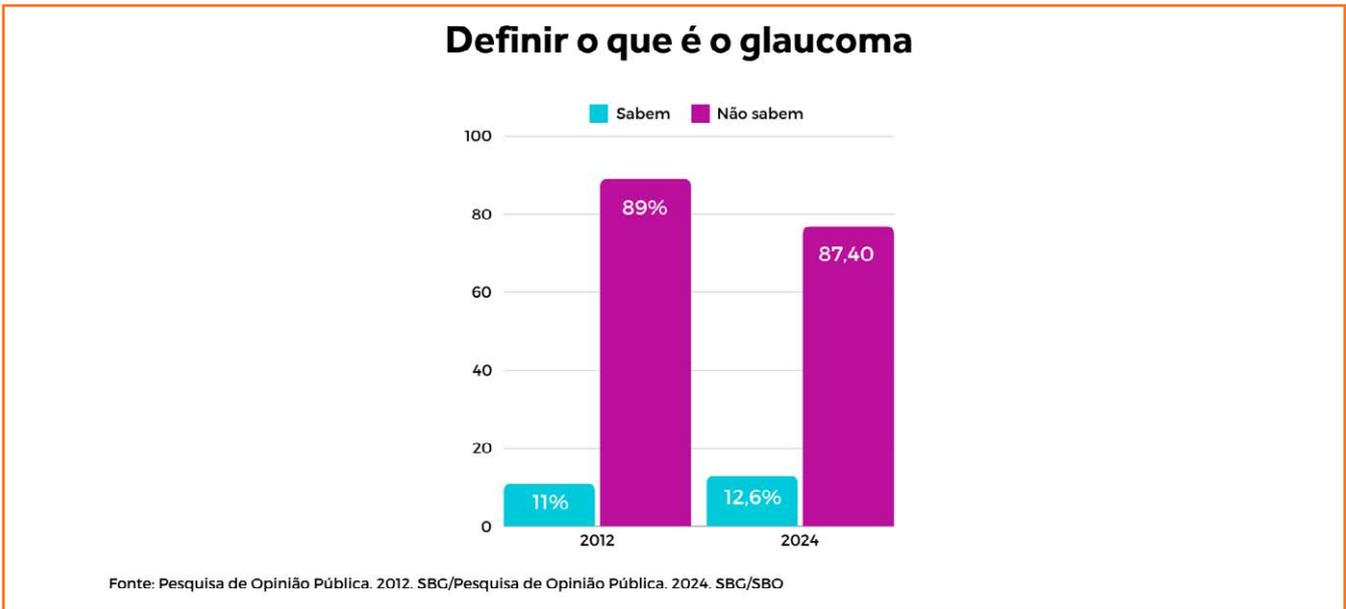
Fonte: Pesquisa Opinião Pública. 2012. SBG

### Ouviu falar em glaucoma - 2024



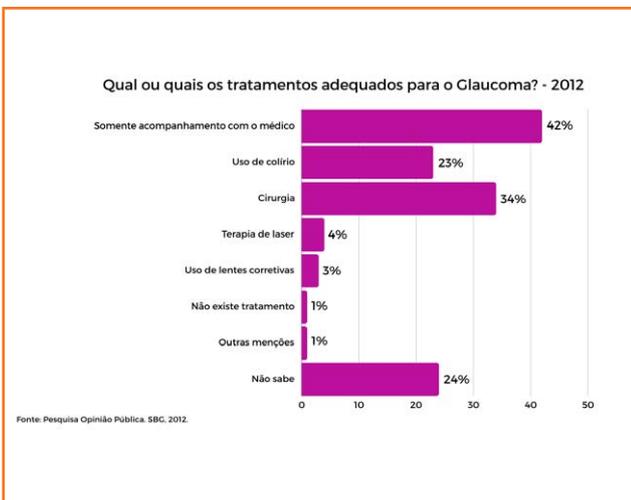
Fonte: Pesquisa Opinião Pública. 2024. SBG/SBO

Respondendo sobre a melhor frase para expressar o que seria o glaucoma, 26% dos entrevistados afirmaram não saber do que se trata, número semelhante aos 21% encontrados na pesquisa de 2012.



A maioria dos entrevistados identificou corretamente o aumento da pressão intraocular como um importante fator de risco para o desenvolvimento da doença. Já a ancestralidade asiática e africana foram os fatores de risco menos apontados pelos en-

trevistados nas duas pesquisas. Ao serem questionados sobre quais os tratamentos para o glaucoma, a modalidade cirúrgica foi a mais lembrada por 34% dos entrevistados de 2012 e por mais da metade dos entrevistados em 2024.



Surpreendeu na pesquisa realizada este ano que 9,6% dos entrevistados acreditam que exercícios oculares fazem parte do arsenal terapêutico contra a doença, sendo que essa resposta foi mais comum entre entrevistados com ensino superior completo, acima de 40 anos, e moradores do Centro-Oeste. Além disso, em 2012, 3% responderam que óculos fazem parte do tratamento do glaucoma, contra 14% em 2024.

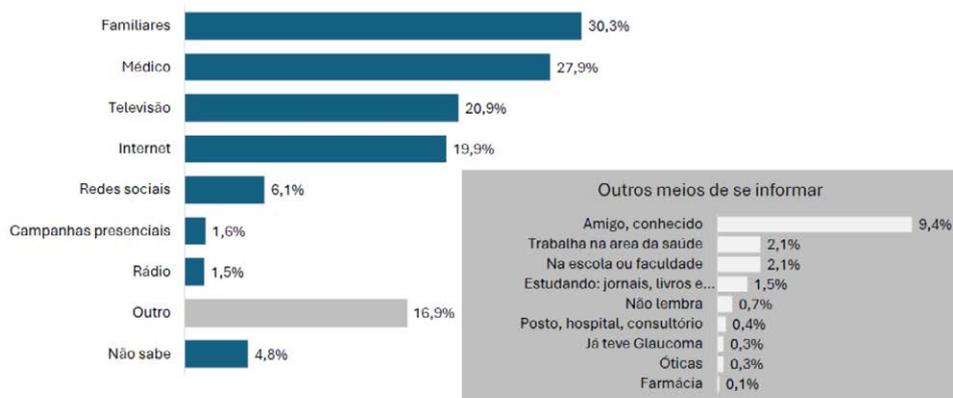
Os dados divulgados convidam à reflexão de um panorama curioso: apesar do maior acesso ao ensino e maior facilidade de se obter informações por

meio da internet, ainda há um longo caminho a ser percorrido no que diz respeito a levar informação de qualidade e acessível à população.

Segundo o Dr. Emilio Rintaro Suzuki Jr., presidente da SBG, os resultados apontam a importância do médico no acesso à informação:

“Os dados mostram que 27% das pessoas foram orientadas sobre glaucoma pelo médico. Então, ainda somos a principal fonte de orientação para os pacientes, visto que a informação que vem da família muitas vezes também é fornecida pelo médico”, comenta.

### Como se informou sobre o glaucoma? - 2024



Fonte: Pesquisa de Opinião Pública. 2024. SBC/SBO

Os desvios no entendimento do tratamento do glaucoma, de acordo com Suzuki, demonstram temas que merecem maior dedicação dos médicos especialistas ao informar os pacientes:

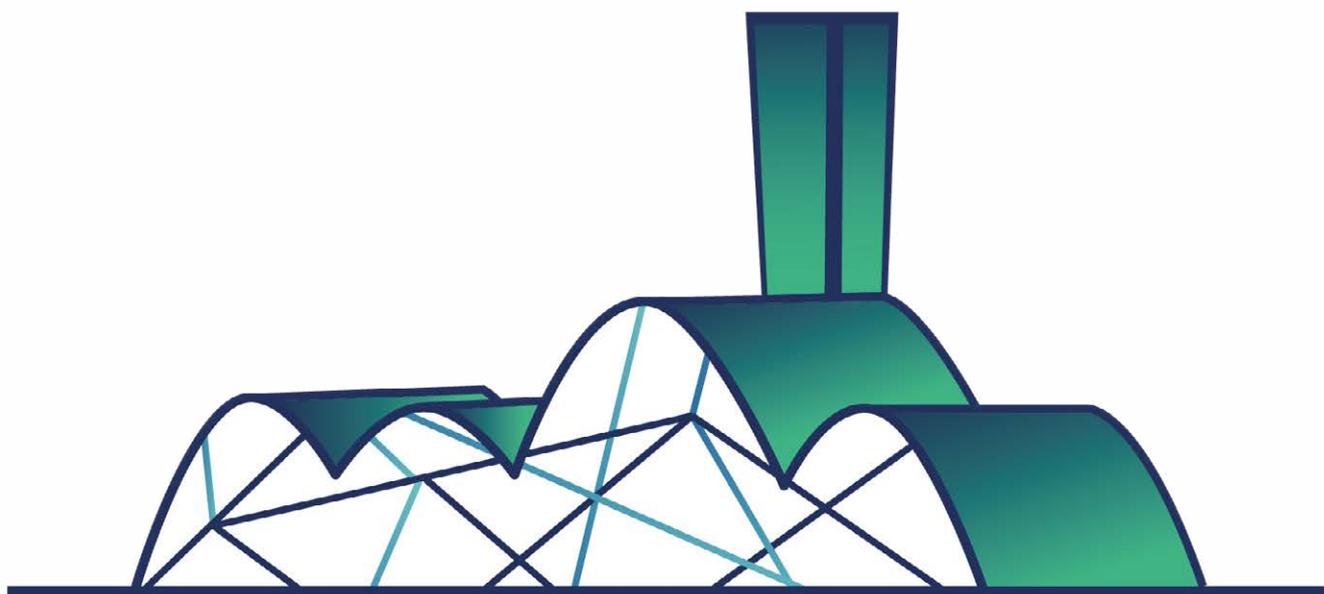
“Há necessidade de explicar melhor a diferença entre catarata e glaucoma, por exemplo. Essa lacuna de informação mostra também que os meios de comunicação devem ser ocupados pelos médicos”, comenta. Suzuki destaca ainda que “apesar dos esforços dos últimos 12 anos, ainda há muito trabalho

a ser realizado pelos profissionais da medicina e pelas entidades médicas”.

Neste cenário, pesquisas como a realizada pela SBG e SBO atuam como ferramentas importantes na identificação dos hábitos dos pacientes e de quais áreas demandam maior esforço de disseminação de informação.

O resultados completos poderão ser acessados em breve no site da SBG e da SBO.

# SAVE THE DATE



## XXI SIMPÓSIO INTERNACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE GLAUCOMA

---

**08 a 10 de Maio de 2025**  
**Minascentro - Belo Horizonte - MG**

---



SOCIEDADE  
BRASILEIRA DE  
GLAUCOMA

**VYZULTA®**  
latanoprosteno bunode 0,24 mg/mL (0,024%)

**Única prostaglandina com liberação de óxido nítrico e ação na malha trabecular¹**

**Nova Apresentação Frasco de 2,5ml**

**2,5ml**

**Menor desembolso para o paciente\***

**5ml**

**Maior aderência ao tratamento\*\***



**R\$ 97,33**

**Preço Máximo ao consumidor²**  
Exemplo com ICMS 17%

**R\$ 194,69**

VYZULTA® - latanoprosteno bunode — solução oftálmica tópica com 0,024% de latanoprosteno bunode; embalagem contendo 1 frasco de 2,5 mL ou 1 frasco de 5 mL. - Uso Oftálmico Tópico. Uso Adulto. **INDICAÇÃO:** É indicado para a redução da pressão intraocular (PIO) em pacientes com glaucoma de ângulo aberto ou hipertensão ocular. **CONTRAINDICAÇÃO:** Categoria de risco C. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:** Pigmentação: VYZULTA® pode causar alterações nos tecidos pigmentados. As alterações mais frequentemente relatadas com os análogos das prostaglandinas foram o aumento da pigmentação da íris e do tecido periorbital (palpebra). Espere-se que a pigmentação aumente enquanto a solução oftálmica de latanoprosteno bunode for administrada. Como a intensidade do uso de VYZULTA® é proporcional às necessidades de tratamento, a pigmentação do tecido periorbital (palpebra) e as alterações dos olhos tendem a ser reversíveis na maioria dos pacientes. A utilização em pacientes pediátricos menores de 10 anos de idade não é recomendada devido às potenciais consequências de segurança relacionadas com o aumento da pigmentação dos olhos a longo prazo. **Alterações nos olhos:** VYZULTA® pode causar alterações nos olhos a longo prazo. Essas alterações incluem aumento do comprimento, espessura ou o número do cílios ou pelos. As alterações nos cílios são geralmente reversíveis quando o tratamento é interrompido. **Inflamação intraocular:** VYZULTA® deve ser utilizado com precaução em pacientes com histórico de inflamação intraocular (glaucoma) e geralmente não deve ser utilizado em pacientes com inflamação intraocular ativa, a qual pode agravar esta condição. **Edema macular/Edema macular:** incluindo edema macular cistóide. É relatado durante o tratamento com análogos de prostaglandina. VYZULTA® deve ser utilizado com precaução em pacientes diabéticos, em pacientes pseudofácicos com uma capsula de cristalino posterior opaca ou em pacientes com fúrias de risco contraindicadas para o edema macular. **Ceratoite bacteriana:** Houve relatos de ceratoite bacteriana associada ao uso de frascos de doses múltiplas de produtos oftálmicos tópicos. Esses frascos foram inadvertidamente contaminados por pacientes que, em alguns dos casos, tinham uma doença corneal concomitante ou uma lesão da superfície ocular. **Uso com Lentes de Contato:** Deve-se remover as lentes de contato antes da administração de VYZULTA® porque esse produto contém conservantes de benzoato. As lentes podem ser reinsertadas 15 minutos após a administração. **Adesão:** Não foram observadas alterações óticas graves de adesão em todos os olhos de pacientes adultos. **Uso pediátrico:** A segurança e a eficácia em pacientes pediátricos ainda não foram estabelecidas. **Portanto, o uso de VYZULTA® não é recomendado nesses pacientes.** **Gravidez e Lactação:** Não há dados formais disponíveis para o uso de VYZULTA® durante a gravidez para informar quaisquer riscos associados a medicamentos. Com base em estudos em animais com latanoprosteno bunode, VYZULTA® pode causar aborto espontâneo, aborto e danos fetais. A LBN mostrou-se abortiva e teratogênica quando administrada a cobóias grávidas. Anomalias estruturais observadas em filhotes de cobóia incluem anomalias dos vasos da base e do arco aórtico, cárdica cônica, anomalias externas e internas respiratórias, hipoplasia e mal formação de membros, distúrbio do canal do espinhaço e do sistema. Não existem dados sobre a presença da VYZULTA® no leite humano, se ele não for utilizado imediatamente ou estéril na produção de leite. Devido aos níveis extremamente baixos de plasma após a aplicação no olho, não há provável que seja o leite materno ou a corrente sanguínea do bebê ou que cause quaisquer efeitos adversos nas crianças amamentadas. **Categoria de risco C.** Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** Não foram realizados testes de interação medicamentosas entre VYZULTA® e outros medicamentos. Se mais de um medicamento oftálmico tópico estiver sendo usado, os medicamentos devem ser administrados com um intervalo de pelo menos cinco (5) minutos entre as aplicações. **REACÇÕES ADVERSAS:** As reações adversas oculares mais comumente observadas em pacientes tratados com latanoprosteno bunode foram: hiperemia conjuntival (6%), irritação ocular (4%), dor ocular (3%) e dor no local de instilação (2%). Aproximadamente 0,5% dos pacientes apresentaram uma reação devido às reações adversas oculares, incluindo hiperemia ocular, irritação conjuntival, irritação ocular, dor ocular, edema conjuntival, visão borrada, corante pontilhado e sensação de corpo estranho. **POSOLOGIA E MODO DE USO:** Recomenda-se a dosagem de uma gota no saco conjuntival (o(s) olho(s) afetado(s)) uma vez ao dia no período noturno. Não administrar VYZULTA® mais de uma vez por dia, uma vez que foi demonstrado que a administração mais frequente de análogos das prostaglandinas pode diminuir o efeito de diminuição da pressão intraocular. Se for o caso administrar de VYZULTA® com outros medicamentos oftálmicos tópicos para tratar a pressão intraocular, então administrar VYZULTA® com pelo menos cinco (5) minutos de intervalo. Evitar que a ponta do frasco entre em contato com olhos, estruturas adjacentes, dedos ou qualquer outra superfície, a fim de evitar a contaminação da solução por bactérias comuns que causam infecções oculares. **Danos graves aos olhos e subsequente perda de visão podem resultar do uso de soluções contaminadas.** **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.** © Bausch & Lomb Incorporated. VYZULTA é uma marca da Bausch & Lomb Incorporated ou de suas filiais. - N.S. 1.161.029 - Importado por: BL Indústria Química Ltda. - CNPJ 27.011.222/0001-03 - SAC: (800) 702 6464. Documentação Científica e informações adicionais estão à disposição da classe médica, mediante solicitação. ¹ C. Cavaliere, DeCoy, HT. The role of nitric oxide in the intraocular pressure lowering efficacy of latanoprosteno bunode. *Review of Ophthalmic Studies.* J. Ocul Pharmacol Ther. 2018;34(4):252-60. doi: 10.1089/joc.2016.0168. ² Lista de preços de medicamentos ANVISA/CID 2024. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/precos/precos-cid-2024>. [sac@bausch.com](mailto:sac@bausch.com), (800) 702 6464, (11) 5042.0000 ou @bauschmedicare. São Paulo.

SAC 0800 702 6464  
sac@bausch.com  
www.bausch.com.br

**CONTRAINDICAÇÃO VYZULTA®: CATEGORIA DE RISCO C. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS: NÃO FORAM REALIZADOS TESTES DE INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA ENTRE VYZULTA® E OUTROS MEDICAMENTOS.**

Material destinado a Classe Médica

**BAUSCH + LOMB**  
Ver melhor. Viver melhor.

**iStent**  
**infinite® ...**

THE POWER OF 3

**3 BEST-IN-CLASS STENTS**

**infinitas possibilidades**



Amplie os horizontes com iStent infinite®, um novo e elegante sistema injetor desenvolvido com engenharia de precisão que permite implantar 3 stents trabeculares de flange larga anatomicamente desenhados para reestabelecer o fluxo fisiológico de saída, criando arcos de fluxo com cobertura de até 240°

**ISTENT INFINITE- Informações Resumidas do Produto**

**INDICAÇÃO PARA USO:** O iStent infinite® destina-se a reduzir a pressão intraocular de forma segura e eficaz em pacientes adultos diagnosticados com glaucoma primário de ângulo aberto, glaucoma pseudo-esfíntico ou glaucoma pigmentar. O dispositivo é seguro e eficaz quando implantado em combinação com ou sem cirurgia de catarata naqueles indivíduos que requerem redução da pressão intraocular e/ou se beneficiariam da redução da medicação para glaucoma. O dispositivo também pode ser implantado em pacientes que continuam a apresentar pressão intraocular elevada apesar do tratamento prévio com medicamentos para glaucoma e/ou cirurgia convencional de glaucoma. **CONTRAINDICAÇÕES:** O Sistema iStent Infinite® está contraindicado para as seguintes circunstâncias ou condições: olhos com glaucoma primário de ângulo fechado, incluindo glaucoma neovascular, pois não se espera que o dispositivo funcione nas situações referidas. Pacientes com tumor retinoblastar, orbitopatia tiroideia, Síndrome de Sturge-Weber ou qualquer outro tipo de condição suscetível de provocar elevada pressão venosa episcleral. **POTENCIAIS COMPLICAÇÕES:** Os eventos adversos intraoperatórios ou pós-operatórios podem estar relacionados ao dispositivo ou não. **POTENCIAIS EVENTOS DURANTE A INTERVENÇÃO CIRÚRGICA:** Hemorragia ou efusão coroidal, afecção da lente do cristalino pelo injetor, ruptura do saco capsular posterior, nos casos de associação à cirurgia de catarata, colapso prolongado da câmara anterior, lesão relevante da córnea, lesão relevante da malha trabecular, hifema significativo, lesão relevante da íris, perda de humor vítreo ou vitrectomia, em casos de associação com cirurgia de catarata, posicionamento incorreto do stent ou stent solto dentro do olho, exigindo a recuperação do dispositivo. **POTENCIAIS EVENTOS DURANTE O PÓS-OPERATÓRIO:** Complicações ao nível coroidal (hemorragia intensa ou efusão), hipotonia cônica, edema macular cistóide clinicamente relevante, endoftalmite, câmara anterior achatada, perda significativa da acuidade visual com o valor máximo possível após correção (best corrected visual acuity, BCVA), inflamação intraocular (anteriormente inexistente), deslocamento da LIO (em olhos pseudofácicos), aumento de PIO requerendo intervenção com recurso a medicamentos de administração oral ou intravenosa ou intervenção cirúrgica, bloqueio pupilar, complicações ao nível da retina (dialise, lágrima, descolamento, ou vitreoretinopatia proliferativa), intervenção cirúrgica secundária incluindo, mas não limitada a: trabeculectomia, reposicionamento ou remoção da LIO, reposicionamento ou remoção de stent, complicações ao nível da córnea com relevância incluindo edema, opacificação e descompensação, lesão relevante da malha trabecular, hifema significativo, lesão relevante da íris, deslocamento ou posicionamento incorreto do stent, obstrução do stent. Consulte as Instruções de Uso para informações completas sobre as potenciais complicações.

PRODUTO ESTÉRIL DE USO ÚNICO – PROIBIDO REPROCESSAR – REGISTRO ANVISA 81456170003

Importado/Comercializado por Glaukos Produtos Médicos Ltda | CNPJ 124.925.965-0001-53 | SAC (11) 3021-6090

e-mail: glaukosbrasil@glaukos.com

Glaukos®, iStent® e iStent infinite® são marcas comerciais registradas da Glaukos Corporation. Todos os direitos reservados. ©2024

PM-BR-0168

**GLAUKOS**

## TRABECULECTOMIA



**Roberto Murad Vessani**

Vice-Presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma. Chefe do Setor de Glaucoma do departamento de Oftalmologia da EPM/Unifesp.

A trabeculectomia ainda é considerada o padrão-ouro do tratamento cirúrgico do glaucoma. Trata-se, segundo a última revisão dos guidelines da European Glaucoma Society (EGS)<sup>1</sup>, do tratamento cirúrgico inicial recomendado para pacientes com glaucoma de ângulo aberto. Importantes ensaios clínicos randomizados<sup>2-3</sup> já demonstraram sua capacidade de redução da progressão do dano glaucomatoso através do controle cirúrgico da pressão intraocular (PIO).

Segundo o último consenso da Sociedade Brasileira de Glaucoma (2022)<sup>4</sup>, esse procedimento é indicado em: olhos com evidência de progressão do dano glaucomatoso na vigência de medicação máxima tolerada, associada ou não à trabeculoplastia a laser; olhos com PIO significativamente superior à pressão desejável na vigência de medicação máxima tolerada, associada ou não à trabeculoplastia a laser; pacientes sem condição de manter o tratamento medicamentoso.

Nos glaucomas avançados, a depender das circunstâncias, a trabeculectomia pode ser considerada como tratamento inicial. Entre os aspectos importantes da trabeculectomia estão o planejamento e o preparo pré-operatório, os detalhes da técnica cirúrgica e os cuidados no pós-operatório.

No planejamento pré-operatório, devem ser considerados aspectos como o tipo de glaucoma, se o olho tem alta ametropia, a presença de cirurgias prévias e o sítio cirúrgico.

O tipo de glaucoma e a presença de altas ametropias podem influenciar no planejamento da técnica cirúrgica, como, por exemplo, o número de suturas a serem realizadas no retalho escleral.

A avaliação do sítio cirúrgico e a presença de cirurgias prévias também impactam no planejamento da trabeculectomia. Por exemplo, diferenças na mobilidade da conjuntiva e a presença de afinamento escleral de forma localizada podem interferir na decisão do local do procedimento na região superior.

O uso prolongado de medicação antiglaucomatosa pode levar a inflamação subclínica da conjuntiva. Essa condição pode contribuir para a cicatrização subconjuntival excessiva e falência precoce da bolha após a cirurgia filtrante. Sendo assim, e baseado em evidências da literatura, temos por hábito preparar o olho do paciente algumas semanas antes do procedimento, quando possível. O objetivo é melhorar a superfície ocular do olho a ser operado. Para tanto, buscamos suspender o máximo de medicações antiglaucomatosas tópicas possíveis caso o paciente esteja utilizando. Introduzimos acetazolamida por via oral para controle da PIO por até 4 semanas antes do procedimento, a depender do caso. Introduzimos colírio lubrificante sem conservante (de preferência com hialuronato de sódio) e colírio com corticóide milesimal (ex: fluormetolona 0,1%) 3-4 vezes ao dia até a data do procedimento.

Segue abaixo a descrição de nossas preferências na realização da trabeculectomia em olhos com glauco-

ma primário de ângulo aberto sem cirurgias prévias:

- Uma hora antes da cirurgia, introduzimos manitol 20% por via endovenosa nos olhos que apresentam pressão intraocular muito elevada (acima de 30 mmHg).
- A definição do tipo de anestesia (local com injeção peribulbar ou subtenoniana ou geral) dependerá do paciente a ser operado.
- Faz-se o preparo habitual para o procedimento (assepsia, campo cirúrgico, blefarostato, etc.) após o início da anestesia.
- O sítio cirúrgico de nossa preferência é na região superior às 12h.
- Realizamos uma sutura de tração na córnea com fio Vycril 8.0 com duas passagens para expor melhor a região superior.
- Aplicamos uma injeção subtenoniana de mitomicina C 0,1 ml na concentração de 0,1 a 0,2 mg/ml (a depender do caso), a 10 mm do limbo, utilizando agulha de insulina 27G. Protegemos a região anterior com uma esponja sobre a conjuntiva, com o objetivo de evitar que o antifibrótico se acumule no espaço subtenoniano próximo ao limbo (Figura 1). Com uma esponja comprimindo cuidadosamente a conjuntiva posterior, tentamos distribuir o antimetabólico de forma mais homogênea.
- Em seguida, realizamos a abertura do retalho conjuntival por técnica de base fórnice. Faz-se a peritomia conjuntival com abertura de 5-7 mm, deixando uma pequena franja de 0,5-1,0 mm junto ao limbo (Figura 2). A identificação e dissecação da inserção anterior da Cápsula de Tenon é muito importante para a adequada exposição do leito

escleral. O procedimento continua com dissecação subconjuntival e subtenoniana até 10-15 mm posterior. É importante o cuidado para identificar e não comprometer o músculo reto superior durante essa etapa. Irriga-se o espaço subtenoniano e a esclera com solução salina balanceada, associada a hemostasia com cautério delicado.

- Realiza-se a marcação e delaminação de um retalho escleral retangular com lâmina crescente (Figura 3). Buscamos aproximadamente 50% da espessura total e dimensão de 3,0 mm x 4,0 mm. Faz-se 2 incisões laterais sem cruzar o limbo (com objetivo de promover drenagem mais posterior) e sem cruzar a franja de conjuntiva (para evitar extravasamento nessa região após a sutura do retalho conjuntival) (Figura 4). Temos por hábito passar a primeira sutura do retalho escleral (técnica slipknot) antes da paracentese na CA (vantagens: globo ocular mais firme, menor tempo de hipotonia após paracentese).
- Faz-se a paracentese auxiliar na câmara anterior, em região temporal da córnea, com lâmina de 15 graus para posterior teste do fluxo de drenagem. Em seguida, realizamos a paracentese principal no sítio cirúrgico (Figura 5), seguida da trabeculectomia com punch de Descemet (Figura 6). É importante o cuidado para que haja excisão de espessura completa do tecido córneo-escleral. O próximo passo é a iridectomia periférica (com tesoura Vannas), de forma ampla em sua base e sem extensão radial.
- Após a iridectomia, faz-se o reposicionamento e sutura do retalho escleral com fio mononylon 10.0. Utilizamos pelo menos 2 suturas nos cantos posteriores do retalho escleral. Ajustamos a tensão da primeira sutura (slipknot) e o controle da drenagem é definido na segunda sutura, que é removível (Figura 7).

# COMO EU FAÇO?

- A seguir, fazemos uma leve hidratação da cápsula de Tenon com BSS para facilitar sua aproximação e sutura junto com a conjuntiva. São realizados 2 pontos alados com fio mononylon 10.0, passando pela franja conjuntival anterior e a periferia da córnea de forma angulada, e realizando sepultamento dos nós (Figura 8). Realiza-se 1 ponto em U (ou eventualmente 2 pontos em U) entre os pontos alados para garantir melhor coaptação do retalho conjuntival (Figura 9). Em seguida, faz-se o teste de drenagem e verificação de possíveis vazamentos, preenchendo a câmara anterior com solução salina balanceada, através da paracentese auxiliar. Ao final do procedimento, realiza-se injeção subconjuntival de medicação antibiótica e corticosteroide quando o paciente é submetido a bloqueio peribulbar, ou colírio com antibiótico e corticóide nos casos de anestesia subtenoniana.
- No pós-operatório, utilizamos colírio antibiótico de amplo espectro (ex: monofloxacina) 4 vezes ao dia por 7 dias e colírio de corticóide (dexametasona ou prednisona) a cada 2 horas, com redução gradual semanal a depender do aspecto do sítio cirúrgico, além de colírio lubrificante sem conservante (com hialuronato). Também utilizamos colírio de atropina 1% a cada 12 horas nos primeiros dias. Realiza-se a retirada do ponto re-

movível e a lise da segunda sutura, a depender da PIO, aspecto da bolha filtrante e gonioscopia. Mantemos protetor ocular transparente durante o dia e para dormir por pelo menos 15 a 20 dias, com o intuito de reduzir riscos relacionados ao comportamento do paciente.

## Referências

1. European Glaucoma Society. Terminology and Guidelines for Glaucoma (5th edition). Savona: Publicomm 2021.
2. AGIS Investigators. The Advanced Glaucoma Intervention Study (AGIS): 7. The relationship between control of intraocular pressure and visual field deterioration. The AGIS Investigators. Am J Ophthalmol. 2000;130:429-440.
3. Musch DC, Gillespie BW, Niziol LM, Lichter PR, Varma R; CIGTS Study Group. Intraocular pressure control and long-term visual field loss in the Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study. Ophthalmology. 2011
4. Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG). 4º Consenso de glaucoma primário de ângulo aberto da Sociedade brasileira de Glaucoma. São Paulo: All Print Editora 2022.

Figura 1. Aplicação subtenoniana de mitomicina C ( 10-20 g em 0.1 ml) com agulha de insulina 27 G.



Figura 2. Peritomia base Fórnice com tesoura de conjuntiva



Figura 3. Delaminação do retalho escleral

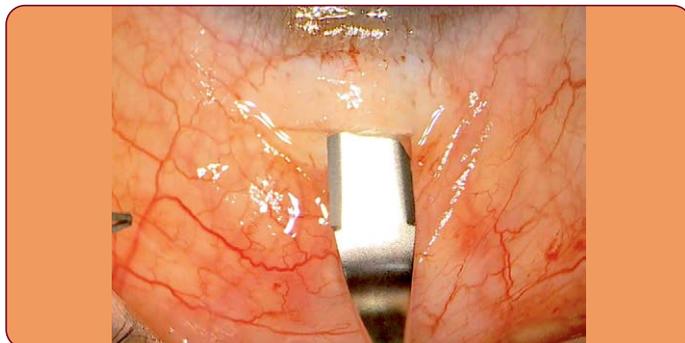


Figura 4. Incisões laterais do retalho escleral com lâmina 15 graus. Deve-se evitar cruzar o limbo para promover drenagem mais posterior

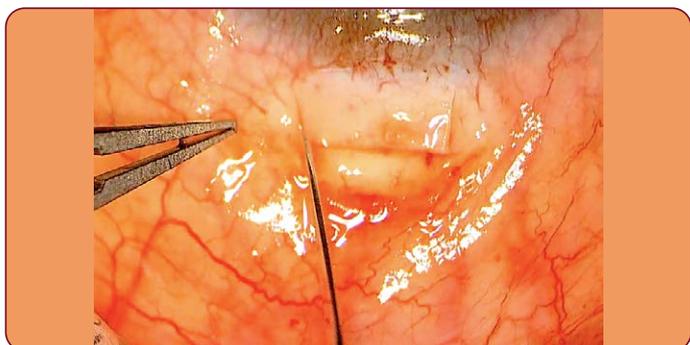


Figura 5. Parectese no sítio cirúrgico.



Figura 6. Trabeculectomia com punch de Descemet (0.5 mm x 0.3 mm)

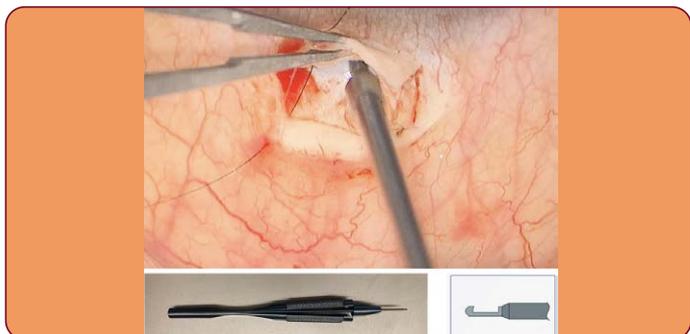


Figura 7. Suturas do retalho escleral. Uma sutura fixa e outra removível



Figura 8 . Aproximação da conjuntiva e cápsula de Tenon com suturas aladas utilizando fio Mononylon 10.0

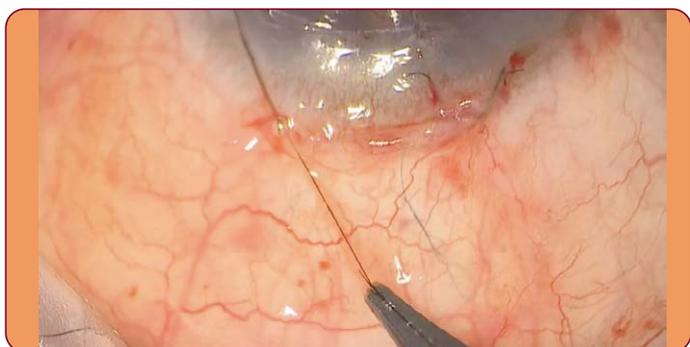
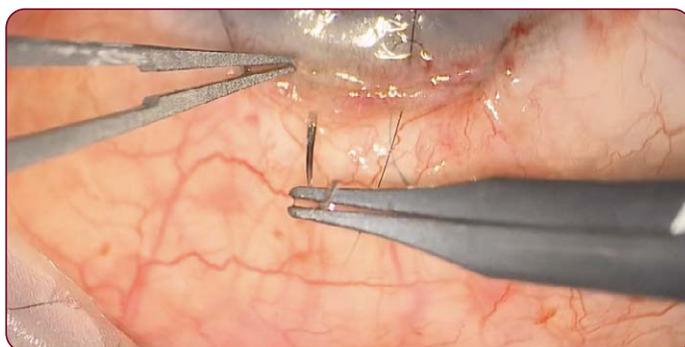


Figura 9. Sutura com ponto em U entre as duas suturas aladas.



# COMO EU FAÇO?

## 5 DICAS DA DRA. HISSA TAVARES DE LIMA

### 1. Flap retangular

Gosto de fazer o flap retangular, deixando mais ou menos 1 mm longe do limbo. O formato retangular, por ter maior área, faz com que a drenagem seja direcionada mais posteriormente, gerando uma bolha maior e mais posterior. Realizo duas suturas, sendo uma delas mais apertada. O flap retangular também facilita a realização de agulhamento ou lise de sutura.

### 2. Mitomicina

Realizo injeção de 0,2 ml de mitomicina a 0,4 mg/ml, diluído com a mesma quantidade de xilocaína, subtenoniano e bem posterior. Além disso, utilizo algodão ou esponja de mitomicina por 1 minuto, sob o flap escleral. Em seguida, lavo com 10 ml de solução salina. Observei menor incidência de agulhamento após incluir este passo em minhas cirurgias.

### 3. Sutura conjuntival

Realizo a sutura da conjuntiva com o próprio fio absorvível (Vicryl), para não ter que retirá-lo. Com isso, há menos manipulação da bolha no pós-operatório. Para evitar incômodo, deixo o nó por dentro. A sutura deve ser ancorada na esclera, próxima ao limbo, não permitindo nenhum extravasamento de aquoso. O vazamento intraoperatório certamente levará a Seidel positivo no pós-operatório.

## 5 DICAS DO DR. LEOPOLDO ERNESTO OITICICA BARBOSA

### 1. Conhecimento detalhado do caso

Compreenda as nuances de cada olho e o histórico do paciente para estar preparado para qualquer eventualidade.

### 2. Cuidado extremo com a conjuntiva

Tanto a abertura quanto o fechamento conjuntival

### 4. Atropina no pós-operatório

Em todos os pacientes, mantenho atropina no pós-operatório por 10 dias para reduzir o risco de glaucoma maligno. Oriento os pacientes em relação à baixa visual temporária pelo uso da medicação.

### 5. Uso de corticoide

Atualmente, o uso excessivo de colírios hipotensores leva a um estado prévio de inflamação conjuntival, prejudicando o sucesso cirúrgico. Portanto, utilizo corticoide por longo período (2 meses), inicialmente com uma gota a cada hora, não em combinação fixa com antibiótico, já que este será suspenso após 10 dias da cirurgia. O desmame é feito semanalmente, reduzindo gradualmente de 3 em 3 horas, 4 em 4 horas, e assim sucessivamente, até chegar a uma vez ao dia. O controle da inflamação é essencial, pois está relacionado ao fechamento da fístula. Também utilizo injeção de corticoide intramuscular para o controle da inflamação.



**Dra. Hissa Tavares de Lima**

Especialista em glaucoma e catarata.  
Mestrado e doutorado em oftalmologia- USP.  
Chefe da oftalmologia da universidade federal do Ceará.  
Preceptora da residência de oftalmologia da universidade federal do Ceará.

devem ser feitos com muita delicadeza para garantir a saúde da bolha e evitar vazamentos. (Trate a conjuntiva como uma “mãe” para evitar rasgos indesejáveis, como na Foto 1).

### 3. Domínio da anatomia do limbo cirúrgico

Garanta que a incisão da trabeculectomia não seja nem muito corneana (anterior) nem muito posterior para evitar complicações com o corpo ciliar ou vítreo (Foto 2).

#### 4. Fechamento cuidadoso da Tenon

Traga a Tenon junto com a conjuntiva para evitar a formação de fibrose e o risco de encapsulamento da bolha. Deixando a Tenon posterior “solta”, há maior chance de formar um “colchão” de fibrose (Foto 3).



Foto 1  
Rasgo radial da conjuntiva

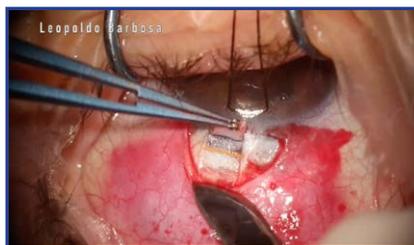


Foto 2  
Leito Cirúrgico



Foto 3  
Tracionar a tenon (tracionado pela pinça atraumática) com a conjuntiva

#### 5. Acompanhamento rigoroso no pós-operatório:

Realize avaliações frequentes, mantenha o uso prolongado de corticoides e considere massagem ou retirada precoce de pontos para manter a patência da bolha fistulizante. Esse seguimento é tão importante quanto uma técnica cirúrgica bem realizada.



#### Dr. Leopoldo Ernesto Oiticica Barbosa

Doutorando pela Universidade de São Paulo (USP).  
Diretor médico do Instituto de Olhos de Maceió.

#### 5 DICAS DA DRA. MARIA VITORIA OLIVEIRA MOURA BRASIL

1. Uso de pinça atraumática (bolinha) para evitar perfurações na conjuntiva. Só manipulo a conjuntiva com essas pinças. Evita muita dor de cabeça!

2. Depois, seguro a Tenon. Não deixo ela “fugir” para poder fechar a conjuntiva junto com ela no final e evitar a formação de bolha avascular. Essa foi uma das principais dicas que recebi, pois, quando aprendi, isso não era ensinado.

3. Faço injeção de MMC com cânula após a peritomia e confecção do flap escleral. Não uso mais esponjinha. Depois, lavo com BSS. Economiza muito tempo de cirurgia.

4. Meu flap é retangular e dou 3 pontos. O do meio sempre aperto mais para poder fazer a lise no pós-operatório. Evito uma drenagem muito grande nos primeiros 2 dias para não ter Seidel no pós-operatório imediato. Geralmente, faço a lise com 3 dias de pós-operatório.

5. Começo a cirurgia fazendo uma incisão acessória na câmara anterior logo após fazer a rédea da córnea. Sempre testo a drenagem no final da cirurgia e termino deixando o olho pressurizado, evitando complicações no pós-operatório imediato.



#### Dra. Maria Vitoria Oliveira Moura Brasil

Graduação e residência médica na UFRJ. Fellow em Glaucoma na Cleveland Clinic. Professora do curso de pós graduação da SBO. Chefe do setor de glaucoma do IBOL.

## 6 dicas do Dr. Tiago Tomaz de Souza

**1.** Apesar de não ser prioridade na cirurgia de glaucoma, a piora da acuidade visual por mudanças refracionais é algo que impacta tanto na impressão inicial quanto na qualidade de visão no pós-operatório tardio. Neste sentido, a realização de sutura de conjuntiva com um percurso maior ancorado na esclera permite não só uma menor influência nos astigmatismos indesejáveis, como também um perfeito sepultamento dos pontos, garantindo mais conforto ao paciente.



Figura 1 – 1 DPO Pós-operatório Trec em paciente transplantada.

**2.** O controle da pressão no pós-operatório exige monitoramento constante, sendo tão ou mais importante para o desfecho do procedimento. O uso de uma sutura removível no flap é algo fácil de ser executado, possibilitando o manejo na lâmpada de fenda sem a necessidade de fotocoagulação a laser, que às vezes nos traz dúvida quanto à lise ou não do ponto. Uma dica é mantê-lo sepultado para maior conforto ao paciente.



Figura 2 – 1 DPO Pós-operatório Trec em paciente transplantada.

**3.** O vazamento da bolha no pós-operatório recente pode comprometer a expansão da mesma, limitando a eficácia da cirurgia. Suture o flap de maneira a direcionar o fluxo posterior, evitando fluxos laterais. Isso é possível deixando as suturas mais apertadas no sentido posterior, perpendicular ao limbo.

**4.** Na realização da sutura de conjuntiva, deixe-a mais tensa apenas no sentido oposto, paralelo ao limbo. Evite puxá-la em demasia para cima do limbo ou deixá-la tensa neste sentido. Desta forma, a conjuntiva posterior pode ficar mais solta, permitindo a expansão da bolsa filtrante e reduzindo a presença do sinal de Seidel.

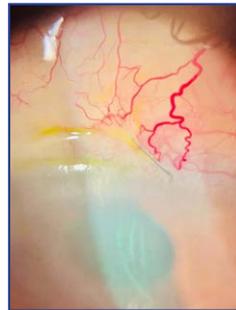


Figura 3 – 280 DPO Pós-operatório trabeculectomia.

**5.** O pós-operatório é importantíssimo. Acompanhar o paciente de perto, monitorando o formato e a vascularização da bolsa, aumentando ou reduzindo a frequência do corticoide, e usando a massagem, bem como o treinamento da mesma, podem ser cruciais para o sucesso da cirurgia. Peça para o paciente repetir na sua frente como faz a massagem na consulta de retorno. É surpreendente como eles saem fazendo certo e retornam fazendo de forma errada.

**6.** Por fim, a vivência e a experiência são fundamentais para que o cirurgião identifique prontamente os detalhes e realize os ajustes necessários, tanto durante a cirurgia quanto no pós-operatório. Esse conhecimento refinado ao longo do tempo contribui significativamente para o sucesso da trabeculectomia e a satisfação do paciente. “Nós somos o que repetidamente fazemos. A excelência, então, não é um ato, mas um hábito” (Aristóteles).



**Dr. Tiago Souza**

Médico responsável pelo Setor de Glaucoma do HU-UFSC.  
Preceptor da Residência Médica do Hospital Celso Ramos.  
Doutor em Cirurgia e Oftalmologia pela UFMG.

# XEN®

G E L I M P L A N T



abbvie

## O QUE É?

XEN® 45 é um dispositivo cirúrgico composto por um implante XEN® gel estável e não degradante e um injetor pré-carregado de uso único<sup>1</sup>

## QUAL É A INDICAÇÃO?

Reduzir a pressão intraocular em pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto cujos tratamentos médicos anteriores falharam<sup>1</sup>

## COMO FUNCIONA?

Possibilita uma abordagem ab interno, que não necessita de incisões da conjuntiva, preservando melhor as estruturas oculares<sup>1,2</sup>

1. Abbvie. Instrução de uso – implante em gel XEN-45

2. Vera V, Gagne S, Myers JS, Ahmed II. Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ). 2020;14:2361-71

O implante em gel XEN® foi projetado para reduzir a pressão intraocular em pacientes com glaucoma primário em ângulo aberto cujo tratamentos anteriores falharam.

Material destinado exclusivamente a gestores e profissionais da área da saúde. Todos os Direitos reservados. Este material é protegido por D. Autorais e por outras Leis de proteção de propriedade intelectual. Qualquer reprodução total ou parcial, alteração, compartilhamento ou uso impróprio deste conteúdo sem autorização prévia da empresa é expressamente proibido. Esta página é parte integrante do material BR-XEN-230079 não devendo ser interpretado/utilizado de forma isolada. Material aprovado em Junho de 2024. IU01\_XEN/MS-8014360013

## LINHA

# glaucoma

gbio®

TRATAMENTO COMPLETO E ACESSÍVEL  
PARA TODOS OS PACIENTES E ESTÁGIOS  
DO GLAUCOMA.<sup>1,2</sup>

**Xalofal®**  
latanoprost 0,05mg/mL

**Xalanoft®**  
latanoprost + maleato de timolol 50mcg/mL + 5mg/mL

**Travoptico®**  
travoprost 0,04mg/mL

**Bimagan®**  
bimatoprost 0,3mg/mL

**Alphabrin®**  
tartarato de brimonidina 2mg/mL

**Visoptico®**  
cloridrato de betaxolol • 5mg/mL



XALOFTAL®, XALANOFT®, TRAVOPTICO®, BIMAGAN®, ALPHABRIN® E VISOPTICO® SÃO MEDICAMENTOS. DURANTE O USO, NÃO DIRIJA VEÍCULOS OU OPERE MÁQUINAS, POIS SUA AGILIDADE E ATENÇÃO PODEM ESTAR PREJUDICADAS. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

Referências: 1. Paranhos Jr, A., et al. "Consenso brasileiro de Glaucoma de ângulo aberto. 34." (2009). 2. Preço máximo ao consumidor. Fonte: Revista ABC Farma – <https://site.abcfarma.org.br/> - consulta em 03/06/2024.

gbiofarmaceutica

gbio.com.br



SAC 0800 701 6080



ACESSE AS  
MINIBULAS  
POR MEIO DO  
QR CODE:

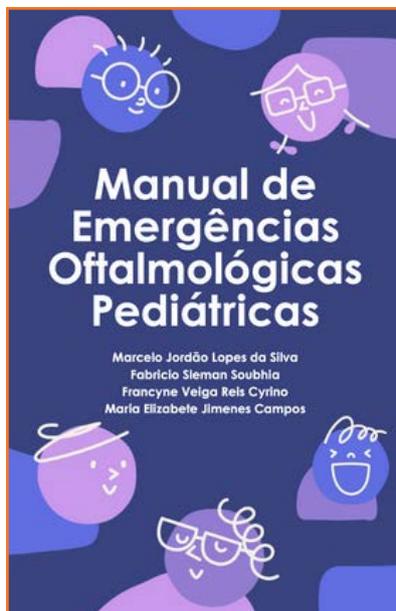


## NOVO MANUAL DE EMERGÊNCIAS OFTALMOLÓGICAS PEDIÁTRICAS



A pediatria é uma especialidade complexa dentro da medicina: trata do cuidado da criança desde o período gestacional, passando por fases de crescimento e desenvolvimento acelerado, com desafios próprios de cada faixa etária. Dentro da oftalmologia, um dos principais obstáculos no atendimento pediátrico decorre da dificuldade em realizar diagnósticos precoces de patologias oculares que, se não tratadas, podem levar à baixa visão e cegueira, podendo estar inclusive associadas a atrasos no desenvolvimento psicomotor e cognitivo dessas crianças<sup>1</sup>.

Um estudo epidemiológico conduzido no setor de baixa visão do Hospital São Geraldo (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG) entre 2006 e 2011 identificou que 65% das crianças referenciadas ao serviço eram provenientes de centros de saúde de áreas rurais<sup>2</sup>. Em um país continental como o Brasil, em que a dificuldade de acesso ao especialista ainda é uma realidade em localidades distantes dos grandes centros, o médico pediatra é o profissional que se encontra mais próximo da criança durante o seu período crítico



de formação e desenvolvimento ocular. Estratégias que visam capacitar profissionais envolvidos no cuidado da criança para o reconhecimento precoce dos sinais de patologias oftalmológicas podem auxiliar um encaminhamento precoce, melhorando o acesso desses pacientes aos serviços de saúde, especialmente considerando que, segundo o estudo da UFMG, 64% das causas de baixa visual eram doenças passíveis de prevenção e/ou tratamento<sup>2</sup>.

O Manual de Emergências Oftalmológicas Pediátricas foi lançado com o objetivo de difundir conhecimento sobre patologias oculares da infância para pediatras e acadêmicos de medicina. Trata-se de uma iniciativa que busca desmistificar a oftalmologia para os profissionais, facilitando a cooperação entre especialidades. Idealizado por Dr. Marcelo Jordão, Fabrício Sleman Soubhia, Francyne Veiga Reis Cyrino e Maria Elizabete Jimenes Campos, com a colaboração de acadêmicos de medicina do Centro Universitário Padre Albino - Faculdade de Medicina de Catanduva (FAMECA/UNIFI-PA), o manual aborda os seguintes temas: retinopatia da prematuridade, vitreoretinopatia exsudativa familiar,

síndromes de estrabismo, catarata congênita, oftalmia neonatal, obstrução congênita do ducto nasolacrimal, glaucoma congênito, neurotrauma infantil infligido e leucocoria. A estrutura foi organizada em sessões que abordam desde uma contextualização básica da fisiopatologia, passando pelos sinais e sintomas mais frequentes e tratamento, o que facilita uma consulta rápida e objetiva. O lançamento oficial aconteceu durante o XXIII Congresso da Sociedade Caipira de Oftalmologia.

O manual pode ser acessado na íntegra através do QR code.



Lançamento da primeira edição do manual com a presença das acadêmicas de medicina do Centro Universitário Padre Albino - Faculdade de Medicina de Catanduva (FAMECAUNIFIPA).



Dr. Marcelo Jordão e Lara Ferraz Lopes da Silva (acadêmica de medicina do Centro Universitário Padre Albino - Faculdade de Medicina de Catanduva) durante o lançamento da primeira edição do manual de emergências oftalmológicas pediátricas

#### Referências:

1. Burton, Matthew J et al. "The Lancet Global Health Commission on Global Eye Health: vision beyond 2020." The Lancet. Global health vol. 9,4 (2021): e489-e551. doi:10.1016/S2214-109X(20)30488-5
2. de Paula CH, Vasconcelos GC, Nehemy MB, Granet D. Causes of visual impairment in children seen at a university-based hospital low vision service in Brazil. J AAPOS. 2015 Jun;19(3):252-6. doi: 10.1016/j.jaapos.2015.03.011. PMID: 26059672.



#### Marceo Jordão L. da Silva

Coordenador da Comissão de Glaucoma Pediátrico da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) e Professor Assistente do Departamento de Glaucoma no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP



#### Dra Ana Flávia Belfort

(Membro da comissão de Glaucoma Pediátrico da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) e Conselho Consultivo da SBG. Coordenadora do departamento de Glaucoma da Santa Casa BH)



## **Dra. Núbia Vanessa Lima**

Pós Doutorado em Oftalmologia- Unifesp Doutorado em Cirurgia e Oftalmologia- UFMG Professora Adjunta Medicina -UnicEub Médica Oftalmologista CBV- VisionOne

## **Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Oftalmologia**

Sob os braços do Cristo Redentor, nos dias 04 a 06 de julho de 2024, foi realizado o XXIII Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Oftalmologia. O evento contou com mais de 2 mil participantes, sendo extremamente diversificado e de alto nível científico nas diversas áreas da Oftalmologia.

Presidido pela Dra. Maria Vitória Moura Brasil e pelo Dr. Flavio Mac Cord Medina, que, juntamente com o Presidente da SBO, Dr. Ricardo Paletta Guedes, se empenharam em termos um excelente congresso.

A grade científica, com salas lotadas e médicos sorridentes e felizes, mostrou que a comissão científica acertou nas escolhas dos temas e dos palestrantes, nacionais e internacionais, enaltecendo a cada dia de congresso quem circulou pelas salas do Windsor Convention & Expo Center.

O XXIII Congresso Internacional da SBO promoveu importantes interações com outras sociedades oftalmológicas do mundo, como o secretário-geral da Sociedade Francesa de Oftalmologia, Dr. Marc Labetoulle; o presidente da Sociedade Oftalmológica Italiana, Dr. Matteo Piovelia; a presidente da Sociedade Portuguesa de Oftalmologia, Dra. Rita Flores; o presidente da Sociedade Latino-Americana de Glaucoma, o colombiano Dr. Guillermo Barreto Fong; o vice-presidente da World Glaucoma Association, Dr. Kaweh Mansouri; a secretária-geral da

Sociedade Europeia de Oftalmologia, Dra. Angelina Meireles; e a secretária-geral da Sociedade Portuguesa de Oftalmologia, Dra. Joana Cardigos, que participou do Simpósio Internacional de Glaucoma apresentando a palestra “Miopia e Glaucoma – Desafios diagnósticos e no follow up”, na qual relaciona o aumento da miopia à ampliação de diagnósticos de glaucoma.

Com sessões que abordaram temas controversos, trazendo as evidências recentes sobre a Oftalmologia, como o papel da inteligência artificial no diagnóstico e tratamento das doenças oftalmológicas, todas as áreas da Oftalmologia foram contempladas, e os congressistas tiveram a oportunidade de atualização.

Uma das sessões mais interessantes foi a realizada entre a Sociedade Latino-Americana de Glaucoma (SLAG) e a Sociedade Brasileira de Oftalmologia (SBO), denominada de BLACK SWAN — onde o cisne negro é o evento inesperado nos conceitos da estatística, porém, sempre temos o BLACK SWAN nos nossos desafios diários da nossa especialidade. A sessão foi sobre casos desafiadores no glaucoma, contando com renomados especialistas da América Latina.

É claro que tivemos o famoso happy hour, para celebrar as amizades, reencontrar amigos, brindar à oftalmologia e abençoar toda a beleza do evento!



### **Dr. Marcelo Hatanaka**

Prof. Orientador da Pós-Graduação e Médico Assistente da Faculdade de Medicina da USP.  
World Glaucoma Association – Board of Governors  
Editor – SBG News

## **World Ophthalmology Congress 2024**

O World Ophthalmology Congress aconteceu em Vancouver, nos dias 16 a 19 de agosto de 2024. A programação científica foi bastante diversificada, cobrindo desde questões de saúde pública até módulos de ciência básica e pesquisas de ponta com o que há de mais novo em exames subsidiários.

O primeiro dia foi principalmente dedicado a mini-simpósios das diversas sociedades oftalmológicas de todo o mundo, incluindo sociedades de áreas específicas do conhecimento, como é o caso do glaucoma, representado pela World Glaucoma Association (WGA), Canadian Glaucoma Society, American Glaucoma Society e European Glaucoma Society. O mini-simpósio da WGA, intitulado “New Developments in Surgery and Therapeutics from around the World”, contou com duração de apenas uma hora. Nele, foram apresentados resultados de diferentes dispositivos de drenagem para glaucoma (MIGS e MIBS), uma aula de ciência básica sobre novas descobertas relacionadas ao mecanismo pressão-dependente da neuropatia óptica glaucomatosa, uma palestra relacionada a lançamentos em terapêutica clínica para o glaucoma nos próximos 10 anos, e outra com uma revisão geral sobre neuroproteção em glaucoma. Essas duas últimas, bastante aguardadas tanto pela temática quanto por seus apresentadores (Profs. Arthur Sit e Robert Weinreb), acabaram abordando tópicos bastante semelhantes àquilo que já acompanhamos em

outros eventos envolvendo os mesmos assuntos, confirmando a ausência, por ora, de grandes novidades além das já conhecidas.

Já o Glaucoma Subspecialty Day realizou uma abordagem mais ampla de assuntos, iniciando-se com um módulo de atualização sobre diagnóstico e seguimento do glaucoma, passando por sessões de tratamento clínico e cirúrgico da doença, e finalizando com a sessão intitulada “Future Glaucoma”. Em relação ao módulo de diagnóstico, foi interessante observar o avanço de estudos envolvendo inteligência artificial (IA) e sua aplicabilidade cada vez maior na propedêutica armada para o glaucoma. Teremos, em breve, o resultado da validação de diferentes protocolos de IA em grandes bancos de dados de mundo real, uma vez que os testes em datasets institucionais locais já levaram a conclusões bastante positivas.

Resultados de diferentes dispositivos para MIGS e MIBS, alguns ainda sem liberação para uso no Brasil, foram apresentados. Já o módulo “Future Glaucoma” focou em opções terapêuticas não convencionais como, por exemplo, meditação, e a influência de exercícios, nutrição, etilismo e tabagismo sobre o controle da pressão intraocular.

Ainda em relação ao módulo de tratamento, foram explorados estudos envolvendo a trabeculoplastia seletiva a laser e seu papel em conjunto

com o tratamento clínico e as cirurgias minimamente invasivas (MIGS). Complementando o assunto, no dia subsequente, os resultados prévios do estudo COAST TRIAL GLAUCOMA STUDY<sup>(1)</sup> foram apresentados. O estudo COAST Trial foi criado com o objetivo de verificar a eficácia de um novo protocolo de realização de SLT: aplicação com baixa dose de energia, repetida anualmente, para glaucoma primário de ângulo aberto leve a moderado ou hipertensão ocular com alto risco de conversão. Após discorrer sobre o desenho do protocolo, o autor principal, Tony Realini, apresentou dados prévios que sugerem a não eficácia do novo protocolo de aplicação proposto (baixa dose, repetição anual).

A sessão de transferência de habilidades cirúrgicas foi muito bem organizada, e contou com os dispositivos Hydrus, iStent, Xen e Preserflo. Observei muitos par-

ticipantes, de diferentes países, com grande interesse em aprender os passos para a colocação de dispositivos para glaucoma (MIGS e MIBS). Alguns, no entanto, tinham clara necessidade de treinamento em passos cirúrgicos mais básicos, enquanto alguns demonstraram espanto ao perceber que os procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos apresentados requerem, sim, habilidade e treinamento cirúrgicos bastante específicos. A divulgação dos novos procedimentos minimamente invasivos para glaucoma e seus resultados, na forma como tem sido feita, estaria levando à falsa impressão de que minimamente invasivo é sinônimo de fácil e simples? Com esta reflexão, concluo minha breve resenha sobre o Mundial de Oftalmologia, 2024. Até um próximo evento!

1. J Glaucoma. 2021;30(7):545-551.

## PATROCINADORES SBG NEWS

abbvie

Alcon

**BAUSCH+LOMB**  
Ver melhor. Viver melhor.

 **gbio**  
Farmacêutica

 **GENOM**  
OFTALMOLOGIA

**GLAUKOS**  
TRANSFORMING VISION

 **LATINOFARMA**  
Uma divisão do Grupo Cristalia

 **ofta**  
Vision Health  
Inovação no cuidado da saúde ocular.

# iStent inject® W

TRABECULAR  
MICRO-BYPASS  
SYSTEM



## DESIGN EVOLUÍDO. PREVISIBILIDADE AVANÇADA.

Com uma flange mais larga, o novo iStent *inject*® W foi projetado com engenharia de precisão e desenhado para otimizar a visualização dos stents, simplificar a implantação e melhorar a previsibilidade do procedimento.



Produto estéril de uso único - Proibido reprocessar - Registro ANVISA 81456170004  
Importado/Comercializado por Glaukos Produtos Médicos Ltda | CNPJ 24.925.965/0001-53 | SAC (11) 3021-6090  
Glaukos e iStent *inject*® W são marcas comerciais registradas da Glaukos Corporation. Todos direitos reservados ©2024



## ALÍVIO RÁPIDO E PROLONGADO DO PRURIDO NO TRATAMENTO DA ALERGIA OCULAR.<sup>1,2</sup>

**Patanol® S**  
cloridrato de  
olopatadina  
2,22 mg/mL



**ALÍVIO MAIS EFICAZ<sup>3,4</sup>**  
do que Cetotifeno no tratamento  
das conjuntivites alérgicas e na  
redução de prurido.<sup>3,4</sup>



**ALÍVIO DURANTE O DIA TODO<sup>5</sup>**  
com uma única gota.<sup>5</sup>

**Referências:** 1. Kabat AG, et al. Evaluation of olopatadine 0.2% in the complete prevention of ocular itching in the conjunctival allergen challenge model. Clin. Exp. Allergy. 2004; 34: 1237-1248. 2. Abelson MB, et al. Clinical efficacy of olopatadine hydrochloride ophthalmic solution 0.2% compared with placebo in patients with allergic conjunctivitis or rhinoconjunctivitis in a randomized, double-masked environmental study. Clin. Exp. Allergy. 2004; 34: 1237-1248. 3. Baray G, J., et al. A comparison of the relative efficacy and clinical performance of olopatadine hydrochloride 0.1% ophthalmic solution and Ketotifen fumarate 0.025% ophthalmic solution in the conjunctival allergen challenge model. Clin. Exp. Allergy. 2007; 37: 828-833. 4. Abelson MB, Spangler DL, Epstein AB, Mah FS, Crumpton HJ. Efficacy of once-daily olopatadine 0.2% ophthalmic solution compared to twice-daily olopatadine 0.1% ophthalmic solution for the treatment of ocular itching induced by conjunctival allergen challenge. Current eye research. 2007; Jan 1;32 (12): 1017-22. 5. Vogelson CT, et al. Preclinical and clinical antiallergic effect of olopatadine 0.2% solution 24 hours after topical ocular administration. Allergy Asthma Proc. 2004; 25(1): 69-75.

**Forma farmacêutica e apresentações:** PATANOL® S solução oftálmica estéril 2,22 mg/mL. Embalagem contendo 1 frasco com 2,5 mL de solução oftálmica estéril. **Indicações:** PATANOL® S é indicado para o tratamento da coceira ocular associada à conjuntivite alérgica. **Posologia:** a dose recomendada é uma gota em cada olho afetado, uma vez ao dia. A duração do tratamento é de 6 semanas. Apenas para uso ocular tópico. O produto não é destinado para injeção ou o uso oral. Caso seja utilizado mais de um medicamento oftálmico tópico, os medicamentos devem ser administrados com intervalo de 5 minutos. As pomadas oftálmicas devem ser aplicadas por último. Ao usar oclusão nasocrimal a absorção sistêmica é reduzida. **Contraindicações:** este medicamento é contraindicado caso você tenha hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer excipiente. **Precauções e advertências:** PATANOL® S contém cloreto de benzalcônio que pode causar irritação ocular e pode alterar a coloração das lentes de contato gelatinosas. As lentes de contato devem ser removidas antes da aplicação de PATANOL® S solução oftálmica e esperar por pelo menos 15 minutos antes de recolocá-las. **Efeitos sobre a habilidade de dirigir veículos e/ou operar máquinas:** a olopatadina é um anti-histamínico não sedativo. Turvação transitória da visão após o uso do colírio, ou outros distúrbios visuais podem afetar a capacidade de dirigir ou operar máquinas. Se a visão turvar após a administração, você deve esperar até que a visão normalize antes de dirigir ou operar máquinas. **Fertilidade:** nenhum efeito sobre a fertilidade humana é esperado. A olopatadina pode ser utilizada por mulheres com potencial de engravidar. **Gravidez:** Há quantidade limitada de dados sobre a utilização de olopatadina em mulheres grávidas. A possibilidade de lesão ao feto não pode ser excluída. Este medicamento pertence à categoria C de risco de gravidez; logo, este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. **Lactantes:** Os pacientes devem ser informados que anti-histamínicos podem. **Contraindicações:** este medicamento é contraindicado caso você tenha hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer excipiente. **Interações Medicamentosas:** não foram descritas interações medicamentosas clinicamente relevantes para afetar a produção de leite em mulheres que estão amamentando. O risco para a criança amamentada não pode ser excluído. **Reações adversas:** Comum (≥1% a <10%): desconforto ocular. Incomum (≥ 0,1% a < 1%): dor de cabeça, disgeusia, ceratite ponteadas, ceratite, dor ocular, olho seco, visão turva, edema palpebral, prurido ocular, secreção ocular, hiperemia ocular, crosta na margem dos olhos, ressecamento nasal, fadiga. Rara (≥ 0,01% a < 0,1%): tontura, fotofobia, eritema da pálpebra, boca seca, dermatite de contato. **Reações adversas por relatos espontâneos:** hipersensibilidade, aumento do lacrimejamento, náusea. **Interações medicamentosas:** não foram descritas interações medicamentosas clinicamente relevantes. **USO ADULTO E PEDIÁTRICO ACIMA DE 3 ANOS DE IDADE VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.** MS - 1.0068.1110 Informações completas para prescrição disponíveis a classe médica mediante solicitação. A PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. BSS 17-Jul-2020 Versão 2.0. Esta minitabela foi atualizada em 16/11/2020.

**Contraindicações:** este medicamento é contraindicado caso você tenha hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer excipiente. **Interações Medicamentosas:** não foram descritas interações medicamentosas clinicamente relevantes.

Material destinado aos profissionais habilitados a prescrever e/ou dispensar medicamentos. BR 29215 - MAR/2024

DO NOSSO PONTO DE VISTA  
SAÚDE OCULAR É O FOCO.  
Alcon Pharma: Um portfólio.  
Um universo de possibilidades.

**NOVARTIS**

SIC - Serviço de Informações ao Cliente  
0800 888 3003  
sic.novartis@novartis.com

**Alcon**  
SEE BRILLIANTLY  
Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC):  
0800 707 7908  
sac.brasil@alcon.com

### GESTÃO DE EXAMES EM CLÍNICAS OFTALMOLÓGICAS: EFICIÊNCIA, CÁLCULO DE CUSTOS E CONTROLE FINANCEIRO



Quando falamos especificamente de EXAMES, temos que ter em mente que gestores, líderes, administradores, CEOs, médicos e demais profissionais em posições estratégicas devem pensar com foco em diagnósticos complexos. Cito aqui o glaucoma: trata-se de uma tarefa desafiadora que exige não apenas expertise técnica, mas também uma gestão financeira eficaz. O controle de receitas, despesas e o cálculo de custos dos aparelhos utilizados no diagnóstico são fundamentais para manter a saúde financeira da clínica.

Neste artigo, discutiremos a importância do gerenciamento de custos e apresentaremos indicadores financeiros que auxiliam os gestores a tomar decisões mais precisas e estratégicas.

**O Desafio da Gestão de Exames:** Em clínicas oftalmológicas, todos nós sabemos da importância de um diagnóstico preciso. No entanto, a aquisição e manutenção de aparelhos especializados, como o tomógrafo de coerência óptica (OCT), tonômetros, campímetros e ultrassonógrafos, exigem um investimento elevado. Além disso, a depreciação desses equipamentos ao longo do tempo e o custo por exame realizado são fatores que afetam diretamente a rentabilidade da clínica. Gosto de dizer que o que afunda o barco é a água de dentro, não de fora. Ficar de olho na concorrência é importante, mas acredite em

mim: o foco em seus custos internos é que define o fracasso ou o sucesso na gestão de sua clínica ou hospital. A realização de cálculos financeiros detalhados é fundamental para determinar o custo-benefício de cada equipamento e a otimização de seu uso. O gestor deve considerar não apenas o valor de aquisição do equipamento, mas também o custo de manutenção, a vida útil e o número de exames realizados por mês. Esses cálculos são essenciais para entender o retorno sobre o investimento (ROI) de cada aparelho.

#### **Cálculo de Custo por Utilização de Equipamentos**

Para calcular o custo de cada exame realizado, é necessário considerar os seguintes fatores:

- 1. Custo de aquisição do equipamento:** O valor pago na compra ou locação do aparelho.
- 2. Custo de manutenção:** Inclui reparos, calibrações e contratos de manutenção preventiva.
- 3. Vida útil do equipamento:** normalmente estimada entre 5 e 10 anos, dependendo do tipo de aparelho. Quantidade de exames realizados por mês: Esse número pode variar conforme a demanda, mas é fundamental para diluir os custos fixos.

Com base nesses fatores, você pode calcular o custo médio por exame, que é obtido dividindo o valor total de aquisição e manutenção pelo número estimado de

exames realizados durante a vida útil do aparelho. Esse planejamento permite ajustar os preços dos exames de forma competitiva e garantir que os custos operacionais sejam cobertos.

### Controle de Receitas e Despesas

Jamais esqueça estas palavras: O CAIXA É REI. O controle de receitas e despesas é um processo contínuo e fundamental para a sustentabilidade da clínica. É necessário monitorar não apenas as despesas diretas, como folha de pagamento, aluguel e custos com fornecedores, mas também as despesas indiretas, como energia elétrica e custos administrativos.

Para garantir a lucratividade da clínica, recomenda-se o uso de indicadores financeiros que ofereçam uma visão clara do desempenho econômico e da eficiência operacional. Abaixo, seguem cinco indicadores financeiros importantes para a gestão de clínicas oftalmológicas:



### Indicadores de Resultados para Clínicas Oftalmológicas

**1. Custo por Exame (CPE):** Refere-se ao custo médio de cada exame realizado, considerando todos os custos operacionais e o número total de exames realizados. Esse indicador é crucial para ajustar o preço dos serviços e garantir a margem de lucro desejada.

**2. Receita por Paciente (RPP):** Mede a receita média gerada por paciente atendido na clínica. Esse indicador ajuda a entender a lucratividade do atendimento e permite identificar oportunidades de aumentar o faturamento, oferecendo exames adicionais ou pacotes de serviços.

**3. Taxa de Ocupação dos Equipamentos (TOE):** Indica o percentual de utilização dos equipamentos disponíveis. Uma taxa de ocupação baixa pode indicar que o aparelho não está sendo utilizado de forma eficiente, enquanto uma taxa alta pode sugerir a necessidade de novos investimentos.

**4. Retorno sobre o Investimento (ROI):** Este indicador mede a lucratividade dos investimentos feitos em novos equipamentos ou serviços. Um ROI positivo significa que o investimento está gerando retornos, enquanto um ROI negativo exige uma revisão da estratégia.

**5. Margem de Lucro Operacional (MLO):** Esse indicador mede a rentabilidade da clínica após a dedução de todos os custos operacionais. Uma margem de lucro saudável permite que a clínica invista em melhorias contínuas, como novos equipamentos ou treinamento de equipe.

Certamente, se continuasse, poderia chegar até a última página da revista. Aqui, podemos concluir que a gestão de exames em clínicas oftalmológicas requer uma abordagem estratégica que considere tanto os aspectos técnicos quanto os financeiros. O estudo detalhado de custos e a utilização de indicadores financeiros permitem que os gestores tomem decisões informadas, aumentem a eficiência operacional e garantam a sustentabilidade financeira da clínica. Implementar uma gestão financeira sólida é o caminho para oferecer serviços de qualidade, manter a competitividade no mercado e, ao mesmo tempo, alcançar resultados financeiros positivos. Desejo sucesso nessa jornada incrível que é CUSTOS. Um grande abraço, Shirley Berti. (@shirleyberti\_)



#### SHIRLEY DABUS BERTI

Diretora Administrativa da SBAO  
Graduada em Administração com  
MBA em Gestão Estratégica FGV-MG  
Professora Pós Graduação PUC/MG

Fotos do XXIII Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Oftalmologia,  
Rio de Janeiro, 04 a 06 de julho de 2024.

Agradecimentos: Dra. Maria Vitória Oliveira Moura Brasil













## OFTALMOLOGISTAS MOBILIZARAM AJUDA A PACIENTES COM GLAUCOMA DURANTE TRAGÉDIA DO RIO GRANDE DO SUL

**Com estradas bloqueadas e aeroportos fechados, médicos, entidades e laboratórios superaram desafios logísticos para fornecer colírios e medicamentos em regiões isoladas pelas enchentes**

Os dias finais de abril de 2024 permanecerão na memória dos brasileiros como o momento de uma das maiores tragédias climáticas ocorridas no país. Uma massa de ar quente sobre a área central do país fez com que a frente fria que estava na região Sul fosse bloqueada, o que, aliado aos efeitos do El Niño, causou chuvas intensas e contínuas em todo o estado do Rio Grande do Sul. A chuva começou em 27 de abril e ganhou força no dia 29, afetando principalmente as regiões dos vales dos rios Taquari, Caí, Pardo, Jacuí, Sinos e Gravataí, além do Guaíba, em Porto Alegre, e da Lagoa dos Patos, em Pelotas e Rio Grande.

Dados da Defesa Civil do Rio Grande do Sul apontam que 478 dos 497 municípios gaúchos foram afetados pelas enchentes, deixando cerca de 775 mil desalojados ou desabrigados.

Segundo o oftalmologista gaúcho Rodrigo Lindenmeyer, membro da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), a tragédia naturalmente gerou um sentimento de dever, de necessidade de ação, uma vez que sua clínica, localizada em uma região alta de Porto Alegre, não foi diretamente atingida pelas enchentes:

“O que nos fez suspender o atendimento foi a interrupção do abastecimento de água. Uma vez parado, que uso eu faria do meu tempo? Eu iria aproveitar para caminhar, para fazer exercício, fazer um churrasco em casa? Não, eu não podia. Mesmo com todo o espanto que a situação trazia, saber que as pessoas estavam desesperadas, muitas desaparecidas, gerou um sentimento de dever, de buscar fazer o que estava ao alcance”, fala com emoção.

Diante da calamidade pública, que deixou milhares de pessoas sem acesso a serviços de saúde ou medicações de uso contínuo, o Dr. Rodrigo Lindenmeyer decidiu iniciar ação para garantir que pacientes com glaucoma tivessem acesso aos colírios de controle da doença:

“Quando ocorreram as inundações, o Dr. Emílio Suzuki,

presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), entrou em contato para saber como estávamos. A partir dessa conversa, tivemos a ideia de realizar a campanha. Também tivemos a participação da Sociedade de Oftalmologia do Rio Grande do Sul (SORIGS) e o apoio do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO). Quando discutimos mais o assunto, decidimos, então, utilizar a nossa influência junto à indústria farmacêutica para conseguir essas doações de colírios”, comenta.

O médico conta ainda que a atuação dos médicos que se uniram para ajudar a população afetada não se limitou à campanha de arrecadação e distribuição de medicamentos:

“Como eu possuo uma caminhonete, pude auxiliar com transporte de alimentos e água arrecadados pela escola das minhas filhas. Fizemos muitas viagens levando as doações até os postos de distribuição. Alguns colegas que possuem jet-skis foram para dentro do rio e auxiliaram nos resgates. Tivemos várias frentes, cada um atuando naquilo que era mais próximo e possível”, relata.

De acordo com Lindenmeyer, foi criado um plano estratégico para fazer com que as amostras pudessem chegar aos pacientes e, de imediato, mais de 1.500 amostras foram recebidas. Nos dias que seguiram, mais colírios continuaram a chegar de todo o Brasil. Além dos laboratórios, médicos e clínicas também participaram da ação:

“Todo o recebimento de colírios foi centralizado comigo. Eu levava esses itens aos dois centros de captação, um instalado na Associação Médica do Rio Grande do Sul e o outro no Conselho Regional de Medicina do Rio Grande do Sul, que também estavam captando medicamentos para pressão alta, diabetes, leptospirose e outros quadros. Dali as medicações seguiam para distribuição em todo o estado”, conta.

Não causa surpresa a informação de que a logística de



distribuição representou um dos principais desafios, uma vez que aeroportos estavam fechados e muitas estradas estavam bloqueadas. Lindenmeyer conta que foi preciso mobilizar diversos agentes para garantir que as doações chegassem a quem precisava:

“Havia regiões que apresentavam demanda, mas estavam com acesso totalmente comprometido. Esses locais informavam quais medicamentos necessitavam, e a entrega era feita de barco ou helicóptero. E isso era contínuo; o tempo todo essa operação estava em andamento”, declara.

A garantia de segurança no transporte e armazenamento das medicações foi possível graças ao trabalho voluntário de farmacêuticos vindos de outros estados. Nos dois centros de distribuição, tudo era catalogado e registrado em sistema, para que também fosse feito o controle de estoque e demanda.

### Impacto na saúde

Mesmo com o retorno do atendimento de saúde, ainda levou um tempo para que as agendas dos consultórios voltassem à normalidade. Acredita-se que muitos pacientes, especialmente os que foram mais afetados pelas enchentes, só agora estejam voltando às consultas para controle de doenças crônicas. Lindenmeyer conta que recentemente atendeu uma paciente que teve crise de glaucoma agudo durante as enchentes. Como era residente de Guaíba, cidade que foi duramente atingida por sua localização ao lado do rio, demorou a procurar atendimento mesmo após a diminuição do volume de água. Possivelmente, segundo o especialista, ela poderia ter sido tratada de uma forma menos invasiva, com uso de laser. Entretanto, com o atraso no atendimento, precisou passar por cirurgia de catarata combinada com glaucoma e acabou tendo perda importante de visão.

As consequências na saúde dos gaúchos afetados pelas

enchentes somam-se às perdas materiais e, principalmente, às vidas perdidas. Entretanto, o Dr. Rodrigo Lindenmeyer compartilha que, apesar da tristeza de tantas perdas, quando pensa no tema, também vem à memória a resposta que imediatamente chegou de todo o país. Ele conta que, ao iniciar a campanha para os colírios, oftalmologistas de outros estados se mobilizaram para enviar medicamentos que receberam de representantes locais. Nem todos conseguiram vencer os desafios da logística, mas muitos chegaram por meio de familiares ou amigos; outros vieram do Nordeste em caminhões do Exército:

“Foi muito comovente ver todo esse esforço para ajudar, muito mesmo. E tudo isso nos dá esperança. Vivemos um momento no qual estamos tão divididos em alguns aspectos, mas existem situações que nos unem, que estão acima de qualquer outra coisa. Toda essa mobilização foi uma lembrança de que somos um só Brasil, um só povo. Então, eu quero agradecer, em nome de todos os gaúchos, aos colegas, entidades, laboratórios, grupos organizados, cada pessoa não só daqui, mas de todos os estados. Apesar da tragédia, esse é um ponto fundamental a não ser esquecido. Toda essa empatia não pode ser apagada; ela tem que ser constantemente repetida, lembrada, eternizada”, finaliza emocionado.

### Referências

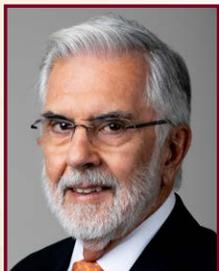
1. BRASIL. Defesa Civil do Rio Grande do Sul. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS – 20/8. 2024. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-20-8>. Acesso em: 06 set. 2024.
2. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM) (Brasil). Em um mês, tragédia no Rio Grande do Sul contabiliza R\$ 10,4 bilhões em prejuízos e registra números recordes dos últimos 11 anos. 2024.

*A entrevista foi realizada em 28 de agosto de 2024 por Lis Claudia Ferreira.*



### Rodrigo Lindenmeyer

Atua em Porto Alegre. Coordenador do Setor de Glaucoma Adulto e Infantil do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Mestre em Saúde da Criança e Adolescente pela UFRGS. Diretor da Região Sul da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG). Membro da Comissão de Ética do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO). Membro da Câmara Técnica de Oftalmologia do Conselho Regional de Medicina do RS.



**Prof. Dr. Paulo Augusto de Arruda Mello**  
Professor Titular de Oftalmologia da Escola  
Paulista de Medicina/ UNIFESP

## Por que a história do glaucoma?

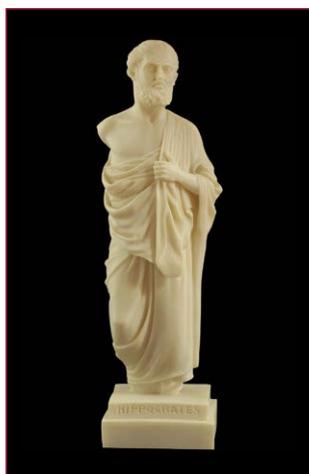
Conhecer o passado nos permite imaginar um futuro diferente com base nas experiências já vividas. É importante compreender as tendências e os ciclos da evolução do conhecimento já existente para obter novas perspectivas com soluções apropriadas aos problemas atuais. Portanto, resgatar a história não é somente uma justa e imprescindível homenagem.

Graças à incansável dedicação dos médicos pioneiros, podemos hoje nos orgulhar do estágio de conhecimento alcançado sobre a doença glaucoma, o que tem nos permitido proporcionar ao paciente uma melhor qualidade de vida. O objetivo deste trabalho é oferecer aos colegas da nova geração um painel de informações sobre o desenvolvimento histórico do diagnóstico, tratamento e prevenção da cegueira no mundo e em nosso país.

A luta pelo aperfeiçoamento científico dos oftalmologistas brasileiros foi o motor principal para a evolução e reconhecimento internacional que a glaucomatologia nacional possui atualmente. Assim, também não poderíamos deixar de destacar aqui o importante papel desempenhado pelas entidades nacionais, internacionais e, principalmente, pela Sociedade Brasileira de Glaucoma durante todo esse processo. Esta, uma entidade médica sem fins lucrativos, é um exemplo que deve ser seguido por outras instituições de saúde.

Muitos foram os que colaboraram para a evolução dos nossos conhecimentos atuais. Vamos citar apenas alguns.

## Origem da palavra



**Figura 1:** Hipócrates (460 a.C. - 375 a.C.)

A palavra glaucoma ainda é motivo de discussões até os dias de hoje. Já era conhecida desde os tempos de Hipócrates (460 a.C. - 375 a.C.) (figura 1), que a definia como uma doença ocular na qual “a pupila se torna da cor do mar, e a cegueira se instala geralmente também no outro olho.” O sufixo “OMA” também é motivo de debates. O dicionário clássico do Prof. Silveira Bueno assinalava: “glaucoma = tumor verde dos olhos”. Talvez o sufixo não seja “OMA” na palavra glaucoma, mas sim “MA”, que significa ação terminada, como é empregado nos termos “trauma”, “sarcoma” e “carcinoma”. Assim, o termo glaucoma seria resultante do processo de “glaucois”, palavra utilizada por Hipócrates, com o sufixo “MA”.

## Evolução do conhecimento

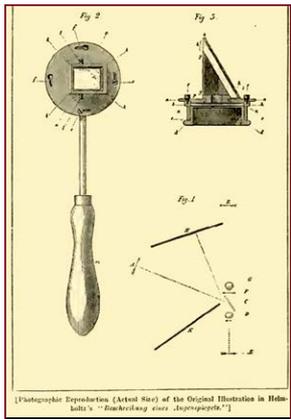
Na Antiguidade, entre os médicos árabes, glau-



**Figura 2:** Hermann von Helmholtz

com a e catarata eram considerados manifestações idênticas e incuráveis. Pierre Brisseau, em 1709, foi o primeiro a considerar o glaucoma como uma opacificação vítrea e a catarata como uma opacificação do cristalino.

Em 1745, Johann Zacharias Platner referiu que o glaucoma era uma doença associada ao corpo vítreo devido à pressão elevada. Ela podia ser identificada pela resistência à palpação digital observada pelos dedos do médico. Em 1808, Platner definiu que o glaucoma era uma doença primária da retina. Hermann von Helmholtz (figura 2), em 1851, desenvolveu o oftalmoscópio (figura 3), que revolucionou o conhecimento sobre o glaucoma, permitindo análises do nervo óptico glaucomatoso.



**Figura 3:** Descrição de Hermann von Helmholtz do oftalmoscópio

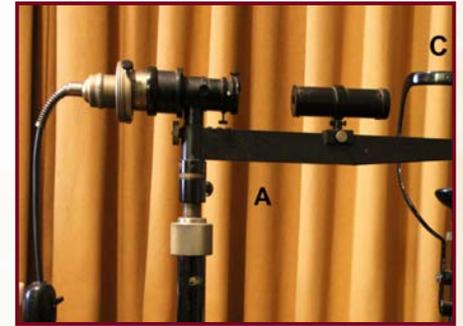
(Referência: von Helmholtz H. Beschreibung eines Augenspiegels zur Untersuchung der Netzhaut im lebenden Auge, Berlin (1851). Tradução em "Helmholtz HV. Description of an ophthalmoscope". Chicago: Cleveland Press. 1916) - Imagem retirada de: MONTEIRO, José Guilherme. História do Glaucoma. 1. ed. Agosto de 2014. Serviço de Oftalmologia – Hospital Escola Universidade Fernando Pessoa.

A moderna oftalmologia e os recursos que permitiram maior conhecimento sobre o glaucoma surgiram com o médico alemão Albrecht von Graefe em 1856. Ele foi o pioneiro nas descrições sobre campo visual e também na grande descoberta de que a iridectomia podia curar certos tipos de glaucoma.

Em 1889, Jannik Petersen Bjerrum instituiu a possibilidade de estudarmos a evolução do glaucoma pelo uso de tela tangente em quarto escuro. Hans Goldmann, em 1950, introduziu a perimetria de cúpula. Anders Heijl

e C.E.T. Krakau, em 1976, desenvolveram o perímetro automático.

A biomicroscopia teve início com o criador da lâmpada de fenda (figura 4), o Dr. Allvar Gullstrand, em 1911. Depois tivemos a era do Prof. Hans Goldmann. O grande impulso aconteceu em 1933, com o lançamento da lâmpada



**Figura 4:** lâmpada de fenda dos anos 1920,

Lâmpada de fenda dos anos 1920, A – Sistema de iluminação; B – biomicroscópio; C – mentoneira. Modificado de: MONTEIRO, José Guilherme. História do Glaucoma. 1. ed. Agosto de 2014. Serviço de Oftalmologia – Hospital Escola Universidade Fernando Pessoa.

de fenda produzida pela Haag-Streit. Alexios Trantas, já em 1901, descreveu os aspectos oftalmoscópicos da gonioscopia. Archimede Busacca, italiano de nascimento em 1893, exerceu a oftalmologia no Brasil, contribuindo muito para os nossos conhecimentos atuais da gonioscopia. Em 1905, Hjalmar Schiøtz desenvolveu o tonômetro (figura 5) para avaliar a pressão intraocular, que antes era medida manualmente. O equipamento era o padrão-ouro na época. Somente em 1957, Hans Goldmann criou o tonômetro de aplanção.

O tratamento medicamentoso teve início com o advento do conhecimento da ação dos mióticos, desenvolvidos por Peter Kronfeld entre os anos de 1863 e 1877. A pilocarpina, alcaloide obtido das folhas do jaborandi, foi introduzida à comunidade científica por Adolph Weber em 1877. Os betabloqueadores chegaram ao armamento terapêutico em 1977, apresentados por T.J. Zimmer-



**Figura 5:** tonômetro de Schiøtz

Modificado de: MONTEIRO, José Guilherme. História do Glaucoma. 1. ed. Agosto de 2014. Serviço de Oftalmologia – Hospital Escola Universidade Fernando Pessoa.

mann e H.E. Kaufman. A latanoprostá foi aprovada nos EUA em 1996.

O tratamento cirúrgico teve grande desenvolvimento com as publicações de Louis De Wecker em 1857. Em 1932, Henricus Jacobus Marie Weve trouxe conhecimentos sobre a ciclodestrução. John Edward Cairns, em 1968, publicou o primeiro trabalho sobre trabeculectomia. A técnica da época era distinta da que utilizamos atualmente.

## Glaucoma no Brasil

A medicina foi institucionalizada no Brasil em 1808, com a criação da primeira escola de nível superior do país, a Faculdade de Medicina da Bahia (FAMEB), fundada por Dom João VI pouco depois da família real portuguesa desembarcar em Salvador (BA).

Entre os oftalmologistas pioneiros para um maior conhecimento do glaucoma no Brasil, destaca-se o nome de Hilário Soares de Gouveia, nascido em Minas Gerais em 1843. Doutorou-se em Medicina em 1866, defendendo uma tese sobre o glaucoma. Após formado, Hilário Soares de Gouveia seguiu para a Europa, permanecendo um ano na França e quatro na Alemanha, na Universidade de Heidelberg, onde revalidou seu diploma. Tornou-se estagiário e posteriormente chefe de clínica da Universidade. Lá, conviveu intensamente com Albrecht von Graefe.



Figura 6: Doutor Celso Antonio de Carvalho

Em 1870, retornou ao Brasil e mais tarde tornou-se catedrático de clínica oftalmológica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Foi um dos fundadores da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro e titular da Academia Nacional de Medicina. Entre suas principais obras destacam-

-se: "Do glaucoma" e "A iridotomia". Faleceu no Rio de Janeiro em 1923.

No Brasil, destacamos a importante colaboração e o pioneirismo dos Professores Doutores Celso Antonio de Carvalho (figura 6) e Nassim Calixto (figura 7).

O Prof. Dr. Celso Antonio de Carvalho, na condição de professor auxiliar, estabeleceu, em 1966, o Departamento de Glaucoma do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo, dirigindo-o até sua aposentadoria.

O Prof. Dr. Nassim Calixto foi professor titular de oftalmologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Sua trajetória é marcada pela publicação de diversos trabalhos sobre a saúde dos olhos, sendo um deles o primeiro a abordar no Brasil a Síndrome de Fuchs. O glaucoma era o assunto mais recorrente na produção científica do professor. Os dois professores tiveram a oportunidade de desenvolver muitos trabalhos com o Prof. Dr. Roberto Sampaolesi, de Buenos Aires (Argentina).



Figura 7: Doutor Nassim Calixto

## Algumas datas relevantes:

- 1888: Como especialidade médica, a oftalmologia ganha sua primeira publicação, a Revista Brasileira de Oftalmologia.
- 1922: Criação da Sociedade Brasileira de Oftalmologia.
- 1931: Surge outra revista da especialidade, os Ar-

quivos Brasileiros de Oftalmologia, criada em São Paulo e publicada sem interrupções desde seu primeiro exemplar.

- 1941: É instituído o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), órgão representativo de mais de dez mil oftalmologistas no território nacional.

O CBO foi fundado com o propósito de valorizar a especialidade e promover a saúde ocular da população. O CBO representa a oftalmologia brasileira no exterior. É filiado à Associação Pan-Americana de Oftalmologia e ao International Council of Ophthalmology. Além disso, é membro da International Agency for the Prevention of Blindness. Participa ativamente junto à Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e de outros órgãos governamentais.

Em 2023, publicou a nova Série Oftalmologia CBO com a colaboração dos editores professores José Beniz Neto, Marcos Ávila, Milton Ruiz Alves e Paulo Augusto de Arruda Mello, que reúne 15 volumes na forma de e-books. Cada volume tem, em média, 25 capítulos com o que há de mais atual na Oftalmologia. Essa obra é a base para a realização das provas do CBO.

Em 1981, foi fundada a Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) por iniciativa de um grupo de oftalmologistas que, durante uma conversa informal, decidiram organizar uma

entidade que tivesse como objetivo principal difundir informações atualizadas a respeito da doença. Na reunião, estavam presentes os Drs. Homero Gusmão de Almeida, Roberto Galvão, Ítalo Marcon e José Carlos Reys, primeiro presidente da SBG (Fig. 8).

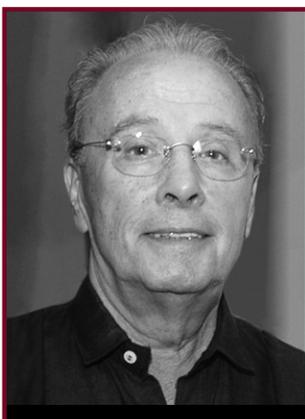


Figura 8: Dr. José Carlos Reys

### **A primeira diretoria da SBG teve a seguinte composição:**

- Presidente: Dr. José Carlos Reys
- Vice-presidente: Dr. Homero Gusmão de Almeida
- Secretário Geral: Dr. Geraldo Vicente de Almeida
- Secretário Adjunto: Dr. Nassim Calixto
- Tesoureiro: Dr. Paulo Augusto de Arruda Mello
- Conselho Executivo: Dr. Roberto Galvão e Dr. Ítalo Marcon
- Conselho de Eméritos: Dr. Celso Antonio de Carvalho e Dr. Nassim Calixto

Desde sua fundação, a SBG é uma referência essencial para os profissionais da saúde e pacientes. Já organizou vinte Simpósios Internacionais, vários cursos e publicou diversas obras.

Todos os médicos mencionados nesta breve história têm em comum a responsabilidade de proporcionar, com amor, dedicação e capacidade, o aprimoramento no cuidado da saúde visual da população, sem preocupações de ordem religiosa, racial, política ou social.

Maiores informações sobre a história do glaucoma podem ser encontradas na leitura do fabuloso livro escrito por Geraldo Vicente de Almeida e Ralph Cohen: "Glaucoma: História de uma Doença".

### **Referências**

- Almeida, G V, Cohen R. Glaucoma: história de uma doença. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.
- Monteiro J G. História do Glaucoma. 1ª. ed. Lourdes: Ondagrafe- Artes Gráficas Ltda, 2014
- <https://www.cbo.net.br/home>
- <https://www.sbglaucoma.org.br/>
- [www.sbglaucoma.org.br/paciente/gestao/gestao-1981-1983](http://www.sbglaucoma.org.br/paciente/gestao/gestao-1981-1983)



## Mateus Erthal Rodrigues Maximo

Graduação em Medicina pela UFMG

Residência em Oftalmologia pelo HC-UFMG (São Geraldo)

Fellowship em Glaucoma em andamento pelo Centro Oftalmológico de Minas Gerais

Paciente com anteriorização da íris superior. As imagens obtidas à lâmpada de fenda, gonioscopia, UBM e ecografia são apresentadas abaixo. Qual sua hipótese diagnóstica?

### **IMAGENS:**

FOTOGRAFIA 1:

**Lâmpada de fenda**

FOTOGRAFIAS 2 a 9:

**Gonioscopia**

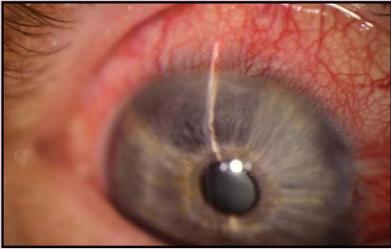
FOTOGRAFIAS 10-12:

**Biomicroscopia Ultrassônica**

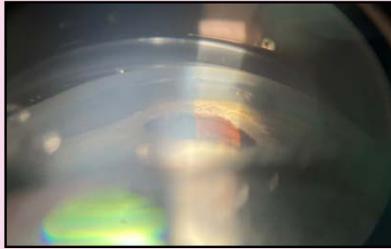
FOTOGRAFIAS 13-15:

**Ecografia**

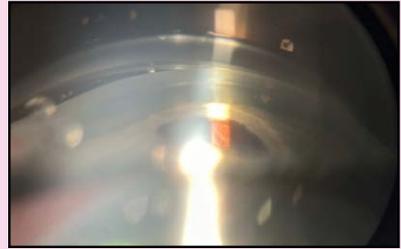
1



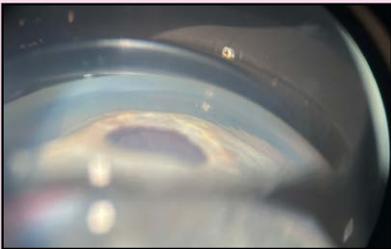
2



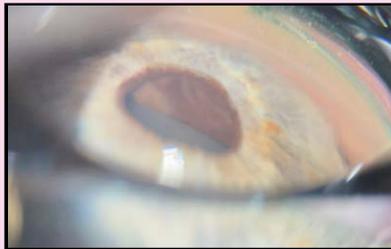
3



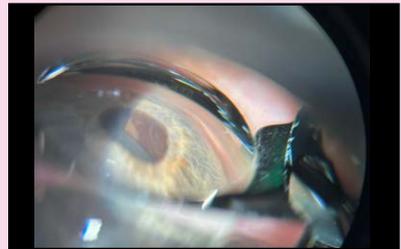
4



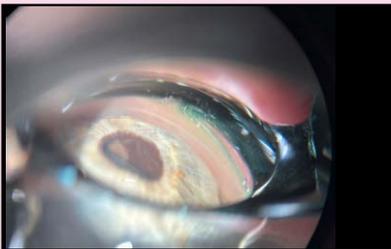
5



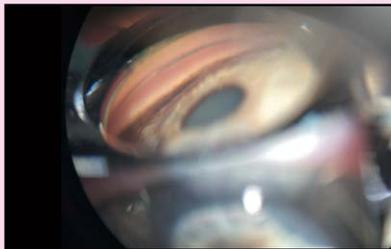
6



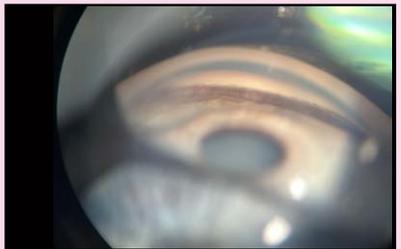
7



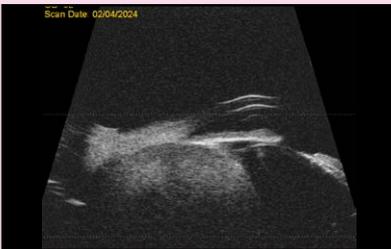
8



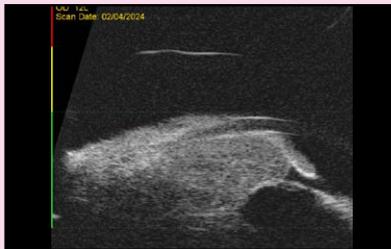
9



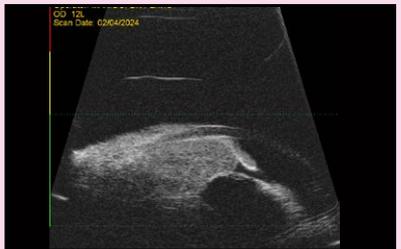
10



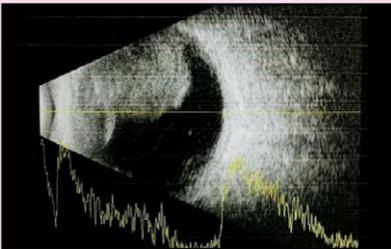
11



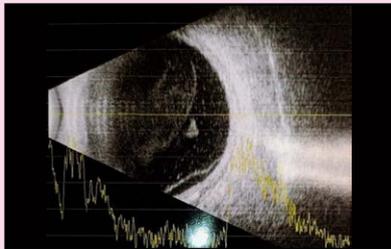
12



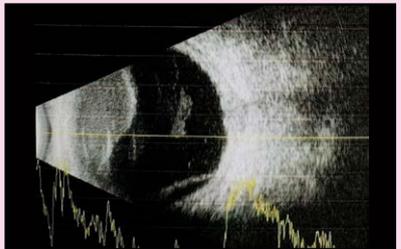
13



14



15



## Revisão melanoma uveal

O melanoma uveal é o tumor ocular primário mais comum em adultos, com uma incidência de 5,5 casos por 1 milhão de pessoas. Acomete mais frequentemente indivíduos de idade avançada; em 80% dos casos, acontece após os 45 anos de idade, com pico de incidência entre 60 e 65 anos. Outros fatores de risco são o fenótipo de pele clara, íris azul e descendência nórdica.

Existem ainda lesões com chance de evolução para melanoma, como o nevo de coroide e a melanocitose ocular congênita. Cerca de 90% das lesões são provenientes da coroide, outros 7% do corpo ciliar e 2% da íris.

Os sintomas são muito variáveis, pois dependem do sítio acometido e incluem baixa visual, fotopsias, catarata (como no caso em questão), floaters e perda de campo visual, embora em 30% dos casos sejam totalmente assintomáticos.

A investigação deve incluir um exame biomicroscópico minucioso, mapeamento de retina e gonioscopia, podendo-se lançar mão de exames complementares como OCT e ultrassonografia modo B. A apresentação mais comum é uma massa pigmentada em formato de domo, embora a mais característica seja uma lesão pigmentada com aspecto de cogumelo. Nos exames contrastados, podem se mostrar hipo ou hiperfluorescentes, a depender do grau de pigmentação, sendo um achado muito sugestivo a dupla circulação, este mais evidente com o uso de indocianina verde.

O objetivo do tratamento deve ser, em ordem de importância, a preservação da vida, seguido da preservação do globo ocular e, por último, a preservação da visão.

As modalidades de tratamento incluem termoterapia transpupilar, braquiterapia com placas de Iodo-125 ou Rutênio-106, radiocirurgia estereotáxica, enucleação e exenteração. A escolha da modalidade terapêutica deve levar em conta o sítio da lesão, seu tamanho, grau de invasão, existência de metástases, condição sistêmica do paciente e expectativa de vida.

O prognóstico desses tumores é reservado, atingindo 50% de mortalidade em 10 anos, e, em casos de metástases sistêmicas, a taxa de sobrevida em 5 anos é menor que 5%, o que reforça a importância do diagnóstico precoce.

**O GLAUCOMA É A MAIOR CAUSA DE CEGUEIRA IRREVERSÍVEL NO BRASIL E NO MUNDO<sup>1,2</sup>**

**A OFTA TEM O PORTFÓLIO MAIS COMPLETO PARA O TRATAMENTO DO GLAUCOMA<sup>3</sup>**



**BRIXAG**

tartarato de brimonidina 2 mg/mL  
maleato de timolol 5 mg/mL



**A COMBINAÇÃO ENTRE POTÊNCIA E PROTEÇÃO**

**EFICÁCIA ELEVADA POR DOIS MECANISMOS DE AÇÃO ASSOCIADOS**

**POTENCIAL AÇÃO NEUROPROTETORA**



UTILIZE O QR CODE AO LADO PARA ACESSAR AS MINIBULAS

**ofta**  
Vision Health

## CONTROLE A PIO COM MAIS SEGURANÇA



# PRESERFLO<sup>®</sup> MICROSHUNT

Dispositivo de filtração controlada *ab externo* que oferece uma combinação única de eficácia e segurança para pacientes com GPAA<sup>1</sup>

Projetado para controlar a PIO enquanto reduz o risco pós-operatório<sup>1,2</sup>

Produzido com material de comprovada e excelente biocompatibilidade, o SIBS<sup>2</sup>



Porção distal de 3 mm  
permite a formação  
de bolha posterior<sup>1,3</sup>



Aletas laterais de 1 mm  
previne a migração e o  
vazamento peritubular<sup>1,2</sup>



Ponta biselada  
Auxilia na correta  
orientação do dispositivo<sup>1</sup>



Tamanho real

O comprimento de 8,5mm e o lúmen de 70 µm otimizam o fluxo aquoso e diminuem o risco de hipotonia<sup>1,3</sup>

REFERÊNCIAS: 1. Baker D, Barnebey H, Moster M, et al. Ab-Externo MicroShunt versus Trabeculectomy in Primary Open-Angle Glaucoma. *Ophthalmology*, May 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2021.05.023> 2. Pinchuk L, Riss I, Battile JF, et al. The development of a micro-shunt made from poly (styrene-block-isobutylene-block-styrene) to treat glaucoma. *J Biomed Mater Res Part B*. 2017;105B:211-221. doi:10.1002/jbm.b.33525. 3. Sadruddin O, Pinchuk L, Angeles R, Palmberg P. Ab externo implantation of the MicroShunt, a poly (styrene-block-isobutylene-block-styrene) surgical device for the treatment of primary open-angle glaucoma: a review. *Eye Vis (Lond)*. 2019;6:36. doi:10.1186/s40662-019-0162-1.

**INDICAÇÃO PARA USO:** O PRESERFLO<sup>®</sup> MicroShunt é um dispositivo de drenagem que se destina à redução da pressão intraocular (PIO) nos olhos dos pacientes em casos de glaucoma primário de ângulo aberto em que a PIO não está controlada mesmo com uma terapia medicamentosa máxima tolerável e onde os tratamentos cirúrgicos falharam. **CONTRAINDICAÇÕES:** A implantação do MicroShunt é contraindicada nas seguintes circunstâncias e condições: glaucoma de ângulo fechado, presença de cicatrizações da conjuntiva, cirurgia oftálmica incisional anterior envolvendo a conjuntiva ou outras patologias da conjuntiva (p. ex: conjuntiva fina, pterígio) no quadrante alvo, neovascularização ativa da íris, inflamação ativa (p. Ex: blefarite, conjuntivite, esclerite, queratite, uveíte), vítreo na câmara anterior, presença de uma lente intraocular de câmara anterior, óleo de silicone intraocular. **PRECAUÇÕES:** A segurança e eficácia do PRESERFLO<sup>®</sup> MicroShunt não foram estabelecidas em pacientes com as seguintes circunstâncias ou condições: olhos com inflamação crônica, olhos com glaucoma infantil ou congênito, olhos com glaucoma neovascular, olhos com glaucoma uveítico, olhos com glaucoma pseudo-exfoliativo ou pigmentar, olhos com outros glaucomas de ângulo aberto secundários, olhos que foram submetidos a cirurgia para glaucoma incisional anterior ou procedimentos ablativos do corpo ciliar, implantação com cirurgia a cataratas concomitante com implantação de LIO. **POTENCIAIS COMPLICAÇÕES/EVENTOS ADVERSOS:** As complicações durante e após a cirurgia podem incluir: Progressão não controlada do glaucoma, aumento na razão Escavação/Disco (C/D), complicações relacionadas com a anestesia, dificuldade na inserção do MicroShunt, falha na implantação do dispositivo, avaria do dispositivo, reposicionamento do dispositivo, procedimento cirúrgico prolongado, migração do tubo para fora da câmara anterior, câmara anterior rasa, câmara anterior superficial, sangramento excessivo na câmara anterior, no local de incisão ou no olho, o MicroShunt em contacto com a córnea ou a íris, pressão intraocular demasiado alta ou baixa, estrabismo, viscoelásticos usados na câmara anterior, efusão ou hemorragia da coróide, complicações da retina (deslocamento da retina, retinopatia proliferativa), hifema, hipotonia ou maculopatia hipotônica, phthisis bulbi, endoftalmite, erosão do tubo através da conjuntiva, obstrução parcial ou completa do tubo (bloqueio do tubo pela íris ou vítreo ou fibrina ou detritos), uveíte, irite, diplopia, má orientação do humor aquoso, complicações corneanas (abrasão, edema, ulceração, infecção, descompensação, ceratopatia bolhosa, perda de células endoteliais, estrias de Descemet, ceratite), perda parcial ou total da visão, visão turva, vazamento da bolha, blebite, bolha cística, ruptura da bolha, bloqueio pupilar, ptose, edema macular, inflamação prolongada, uso de medicamentos para o glaucoma, dor ocular, complicações da conjuntiva (perfuração, desiscência, dissecção, hemorragia, hiperemia, cicatriz, lacrimação, úlcera), aderência da íris/ sinequia, abrasão da íris, desenvolvimento ou progressão de cataratas, opacidade de cápsula posterior, explante do MicroShunt, reação de encapsulamento, sensação de corpo estranho, fibrina na câmara anterior, campo visual danificado, nova intervenção cirúrgica relacionada com glaucoma não prevista, hemorragia de disco óptico, perfuração do globo ocular, cefaléias, hemorragia vítrea, sangramento do ferimento e complicações relacionadas com as suturas.

PRODUTO ESTÉRIL DE USO ÚNICO - PROIBIDO REPROCESSAR - REGISTRO ANVISA 81456170005 | Importado/Comercializado por Glaukos Produtos Médicos Ltda | CNPJ 24.925.965-0001-53 | SAC (11) 3021-6090 | e-mail: glaukosbrasil@glaukos.com ©2024 Glaukos Corporation | Glaukos<sup>®</sup> é uma marca comercial registrada da Glaukos Corporation. Preserflo<sup>®</sup> é uma marca comercial registrada da Santen PM-BR-0192