



SBGNews

Conectando Ideias

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE GLAUCOMA - ANO 2

EDIÇÃO 07 - AGO-DEZ 2025

EDIÇÃO Nº 7



**TROCA DE BASTÃO DA DIRETORIA EXECUTIVA:
CONFIRA ENTREVISTAS COM DR. EMILIO SUZUKI JR.
E DR. ROBERTO MURAD VESSANI**

CONSENSO DE PROGRESSÃO DO GLAUCOMA
REÚNE ESPECIALISTAS E CONSOLIDA
EVIDÊNCIAS.

DICA DO ESPECIALISTA TRAZ ARTIGOS SOBRE
IMPLANTES TRABECULARES, GATT E
MEDICAÇÕES CLÁSSICAS.

Genom reforça seu compromisso com a oftalmologia com os lançamentos de **Britens LC** e **Drusolol LC**.

Livres de Conservantes



Melhor tolerabilidade, conforto e adesão ao tratamento^{1,2}

Efetividade com qualidade de vida:



- Menor impacto na superfície ocular, minimiza o risco de irritações.^{1,2}

Liderança que se traduz em **cuidado**.

Referências bibliográficas: 1. Konstas AG et al. Dorzolamide/Timolol Fixed Combination: Learning from the Past and Looking Toward the Future. Adv Ther. 2021;38(1):24-51. 2. Kim M et al. Comparison of Efficacy and Ocular Surface Assessment Between Preserved and Preservative-Free Brimonidine/Timolol Fixed-Combination Eye Drops in Glaucoma Patients: A Parallel-Grouped, Randomized Trial. J Clin Med. 2025;14(5):1587.

SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.



As bulas dos produtos citados podem ser acessadas através do QR Code.





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

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:

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.

4 | EDITORIAL

5 | PALAVRA DO PRESIDENTE



6 | DICA DO ESPECIALISTA



26 | POR DENTRO DA SBG



31 | CALENDÁRIO



33 | RESENHA DE CONGRESSO



36 | DIRETORIA SBG BIÊNIO 2024-2025

41 | SBGZINHA



45 | DIRETORIA SBG BIÊNIO 2026-2027

49 | ENTREVISTA ESG

Chegamos à sétima edição da **SBG News**, a última de 2025.

Encerrar um ano sempre desperta um misto de orgulho, nostalgia e a sensação curiosa de que tudo passou depressa demais. Assim também foi com a Gestão 2024–2025, liderada pelo Presidente **Dr. Emilio Rintaro Suzuki Jr.** — um biênio que, embora pareça ter durado um breve piscar de olhos, deixou marcas claras, sólidas e memoráveis, frutos de um trabalho bastante rigoroso e metódico. As realizações falam por si, e vocês as reencontrarão com carinho ao longo destas páginas.

De minha parte, e em nome dos queridos coeditores, fica o mais sincero agradecimento pela confiança que a diretoria nos depositou. Desde a primeira edição, nossa meta foi oferecer ao associado da SBG um material leve, agradável de ler, que atualizasse sobre o mundo do glaucoma, mas que também conectasse cada um de nós aos encontros, congressos e histórias que tecem a identidade da nossa Sociedade.

Nossa gratidão se estende aos inúmeros colaboradores que, com generosidade, aceitaram cada convite — sempre com um sorriso e uma disposição que nos diziam que estávamos no caminho certo. A todos que dedicaram tempo, talento e entusiasmo para enriquecer estas edições, deixo aqui um muito obrigado. Também devemos mencionar nossa querida jornalista **Lis Claudia Ferreira**, cuja presença indispensável norteou o rumo necessário desse percurso — uma daquelas surpresas felizes que a vida profissional nos dá.

Em plena era dos arquivos digitais, a **SBG News** recebeu uma decisão simbólica e afetiva do Presidente: insistir na revista impressa. “Quero uma revista que o associado queira receber, que segure nas mãos. Algo bonito, presente, que materialize o valor de fazer

parte da SBG. Uma capa alegre, com brilho.” Essa visão guiou cada detalhe, e guardo com nitidez o entusiasmo e o brilho no olhar do Dr. Emílio ao descrever, com detalhes, aquilo que imaginava para a revista. Cada nova gestão certamente trará seu próprio olhar — como maestros que conduzem uma orquestra renovada, mas sempre fiel à sua essência. Que a **SBG News** continue crescendo, evoluindo, mas sem jamais perder o encantamento daquela primeira faísca que inspirou sua forma atual.

Deixo aqui um forte abraço e minhas calorosas boas-vindas à nova diretoria. Que venham novos capítulos — igualmente brilhantes — dessa história que seguimos escrevendo juntos.

Marcelo Hatanaka
Editor Chefe
SBG News



PALAVRA DO PRESIDENTE



Dr. Emílio Suzuki

Quando iniciei minha trajetória como presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), carregava uma mistura de entusiasmo pelo privilégio de servir a uma comunidade que admiro imensamente e um profundo senso de responsabilidade em honrar a história da nossa instituição. Hoje, ao escrever essa palavra para a última revista da nossa gestão, o sentimento é de uma gratidão imensa por tudo o que vivemos juntos.

Desde o início, eu tinha um desejo muito claro: que mais pessoas sentissem que a SBG também era “a sua casa”. Que colegas de diferentes regiões, serviços, gerações e trajetórias olhassem para a Sociedade e se enxergassem ali. Ao longo desse caminho, talvez essa tenha sido a maior alegria da gestão: ver novos nomes surgindo nos programas, novos sotaques no microfone, novas histórias ocupando os espaços que, por muito tempo, pareciam reservados a poucos.

Em vários momentos, recebi mensagens que nunca vou esquecer. Colegas que diziam “nunca tinham me chamado para nada da SBG”, ou que relataram o orgulho dos filhos ao ver o nome do pai ou da mãe na programação de um evento, de um webinar, de uma publicação. Para mim, isso resume o que significa abrir portas: não é apenas preencher uma grade científica, é tocar a vida real de quem estuda, trabalha, passa horas no centro cirúrgico e, ainda assim, encontra tempo para contribuir com a SBG.

Também foi muito forte perceber como o Brasil é grande – e diverso – quando se fala em glaucoma. Estar na presidência me deu a chance de ouvir histórias de serviços pequenos e gigantes, de capitais e do interior, de colegas que lutam com pouquíssimos recursos e, ainda assim, fazem um trabalho admirável. Em muitos momentos, mais do que falar, o meu papel foi escutar. Escutar críticas, pedidos, sugestões, angústias e sonhos. Essa escuta, às vezes desconfortável, sempre foi um exercício de humildade e aprendizado.

Ao mesmo tempo, eu sabia que não bastava convidar mais gente: era preciso cuidar da forma como a SBG ocupava o seu espaço no debate científico e institucional. Vivemos tempos em que há cursos, mentorias, plataformas e conteúdos surgindo o tempo todo. Em meio a tantas vozes, qual é o papel de uma sociedade científica? Acredito que seja exatamente o de oferecer um lugar seguro, independente e comprometido com a melhor evidência disponível. Tentamos fazer isso com os nossos consensos, com a revista, com os encontros científicos, com as ações de educação continuada. Não foi perfeito – e nunca será –, mas foi sempre sincero.

Uma das coisas mais bonitas que experimentei nesses dois anos foi a força do trabalho em grupo. A presidência, por si só, não faz nada. O que faz diferença são as pessoas que aceitam dividir

o peso e a alegria da caminhada: diretoria, comissões, colaboradores, equipe administrativa, palestrantes, autores, revisores, parceiros. É uma engrenagem delicada, feita de generosidade. Quantas vezes vi colegas abrindo mão de fins de semana, noites, horários de família para preparar aulas, revisar textos, organizar eventos, participar de reuniões. A SBG não é uma máquina anônima: é o rosto e o tempo de cada um de vocês.

Se eu tivesse que escolher uma palavra para definir essa gestão, talvez fosse “confiança”. Confiança que os associados depositaram em nós quando aceitaram caminhar juntos; confiança que eu precisei depositar nas comissões quando percebi que não dava – e nem devia – centralizar tudo; confiança, por fim, de que a SBG é maior do que qualquer presidente, e justamente por isso pode seguir se reinventando.

Também não posso deixar de falar sobre o aprendizado pessoal. Estar à frente da SBG é, ao mesmo tempo, um privilégio e um espelho. A gente se vê nas decisões difíceis, nas falhas de comunicação, nas escolhas que poderiam ter sido melhores. Em todas essas situações, pude contar com pessoas que me chamaram para conversar, que fizeram críticas firmes, mas leais, e que me ajudaram a enxergar caminhos. Saio dessa função como um médico melhor, um colega mais atento e, espero, um ser humano um pouco mais consciente de seus limites.

Entregar a gestão, para mim, não é “fechar um ciclo” no sentido de encerrar algo, mas passar o bastão adiante com consciência de que a corrida continua. Tenho certeza de que o Dr. Roberto Vessani e sua diretoria farão um trabalho excelente na próxima gestão. Creio que essa nova gestão encontrará uma SBG mais aberta, mais diversa, mais presente na vida dos associados e mais conectada com o mundo. Mas encontrará, sobretudo, uma sociedade viva – que questiona, que cobra, que propõe, que não se acomoda. E isso é, na verdade, o melhor cenário possível.

A vocês, associados, quero deixar um convite e um agradecimento. O convite é que continuem se envolvendo: participem dos eventos, escrevam, critiquem, sugiram, disputem espaço com responsabilidade. Uma sociedade científica forte é aquela em que os seus membros não se limitam a aplaudir, mas se sentem parte da construção. O agradecimento é por cada aula, cada pergunta, cada e-mail, cada conversa de corredor, cada mensagem que chegou em momentos em que o cansaço pesava mais.

Termino esta Palavra do Presidente como comecei minha gestão: acreditando que a SBG é, antes de tudo, um espaço de encontro. Encontro de gerações, de escolas, de ideias, de sotaques. Que ela continue sendo esse lugar em que a ciência é levada a sério, mas onde também cabem afeto, respeito e colaboração.

Foi uma honra servir a vocês. Sigo como colega e associado, à disposição para ajudar no que for preciso, agora em outra posição – que, no fim das contas, é a que sempre importou: a de quem ama a oftalmologia e acredita que, juntos, podemos cuidar melhor das pessoas com glaucoma no Brasil.

7 RAZÕES PARA CONSIDERAR OS IMPLANTES TRABECULARES COMO OPÇÃO DE TRATAMENTO DO GLAUCOMA DE ÂNGULO ABERTO



Ricardo Augusto Paletta Guedes

Mestre e Doutor em Saúde.

Pesquisador da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Editor-Chefe da Revista Brasileira de Oftalmologia

Ex-Presidente da Sociedade Brasileira de Oftalmologia.



Vanessa Maria Paletta Guedes

Especialista em glaucoma pelo Hospital Nacional de Oftalmologia de Quinze-Vingts (Paris, França).

Chefe do Departamento de Oftalmologia da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora.

O tratamento do glaucoma de ângulo aberto (GAA), durante muitos anos, foi baseado somente no uso escalonado e crônico de medicações hipotensoras oculares. Em casos selecionados de falha dos colírios ou intolerância às medicações, recorria-se às cirurgias filtrantes tradicionais^{1,2}. A frequência da necessidade de cirurgia antiglaucomatosa era baixa, e a grande maioria dos pacientes era mantida em uso de medicações por longo prazo³.

Esse paradigma vem sendo desafiado por novas modalidades terapêuticas, que surgiram com o objetivo de melhorar o controle do glaucoma e a segurança do tratamento a longo prazo, ao mesmo tempo em que procuram aumentar a qualidade de vida dos pacientes. Entre essas novas abordagens, encon-

tram-se as terapias com ação trabecular, como a trabeculoplastia seletiva a laser (SLT) e as cirurgias microinvasivas trabeculares (MIGS), com ou sem implantes trabeculares^{4,5}.

As MIGS com implantes trabeculares consistem em cirurgias antiglaucomatosas por via angular, com abordagem ab interno, nas quais o cirurgião de segmento anterior implanta um microdispositivo que proporciona uma comunicação direta entre a câmara anterior e o canal de Schlemm, ultrapassando, dessa forma, a barreira trabecular e facilitando o escoamento do humor aquoso pela via de drenagem convencional. Os dispositivos mais utilizados nesses procedimentos são os da família iStent (iStent®, iStent Inject®, iStent Inject® W, iStent Infinite®)

(Glaukos Corp., CA, EUA) e o Hydrus® (Alcon Labs, TX, EUA)⁽⁶⁾. Alguns exemplos de dispositivos implantados e visualizados por gonioscopia e OCT de segmento anterior são mostrados nas Figuras 1 a 3.

Esses dispositivos trabeculares já foram exaustivamente estudados e, a partir dessa base de dados científicos, podem-se extrair inúmeras razões que justificam seu uso. Entre essas, destacam-se as seguintes:

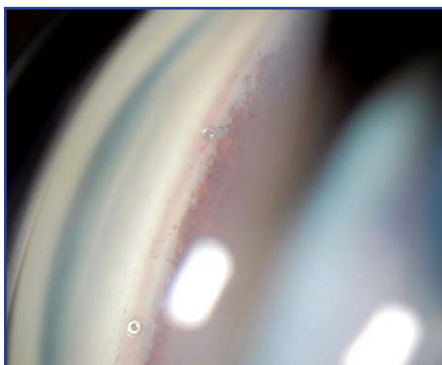


Figura 1:
Visão gonioscópica do iStent Inject® W corretamente implantado na malha trabecular (Cortesia: Dr. Ricardo Augusto Paletta Guedes).



Figura 2: Imagem gonioscópica do iStent infinite® corretamente implantado na malha trabecular (Cortesia: Dr. Ricardo Augusto Paletta Guedes).

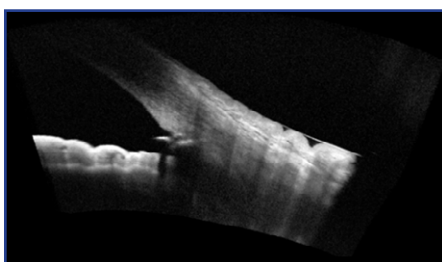


Figura 3: Imagem de OCT de segmento anterior mostrando a presença de imagem correspondente à presença de iStent® no ângulo irido-corneano

Imagens cedidas por cortesia do Dr. Ricardo Augusto Paletta Guedes.

1. Atua diretamente na fisiopatologia do glaucoma de ângulo aberto

No glaucoma de ângulo aberto (GAA), a pressão intraocular (PIO) se eleva devido a alterações patológicas progressivas presentes no tecido trabecular. Esse adensamento trabecular tem origem genética no glaucoma primário de ângulo aberto ou ocorre por acúmulo de material pigmentar (no glaucoma pigmentar) ou pseudoexfoliativo (no glaucoma pseudoexfoliativo)⁴.

O trabeculado doente apresenta excesso de matriz extracelular, o que o torna mais rígido e menos permeável à passagem do humor aquoso. As etapas seguintes do processo de trabeculopatia incluem o colapso do canal de Schlemm e dos canais coletores, agravando ainda mais a drenagem e elevando progressivamente a PIO⁴.

Podemos distinguir três etapas distintas, que ocorrem de maneira sequencial ao longo do tempo na lesão da via convencional de drenagem do humor aquoso: lesão trabecular, colapso do canal de Schlemm e colapso dos canais coletores⁴.

Os implantes trabeculares devem ser idealmente utilizados enquanto o processo fisiopatológico ainda está restrito à lesão trabecular. Nessa fase, as vias pós-trabeculares (canal de Schlemm e canais coletores) ainda estão viáveis e funcionantes⁴.

Ao promoverem uma passagem direta do humor aquoso da câmara anterior para o interior do canal de Schlemm, os implantes não só rompem a barreira trabecular doente, como também mantêm o fluxo de humor aquoso nos canais, evitando, dessa forma, o seu colapso^{4,5}.

Os implantes trabeculares possuem a grande vantagem de atuar na malha trabecular sem a necessidade de retirá-la ou cortá-la, como ocorre nas técnicas de goniotomia (parciais ou completas). Essa preservação do tecido trabecular traz benefícios: mantém a bomba trabecular funcional e preserva esse tecido para

tratamentos não invasivos — presentes ou futuros — com a intenção de reabilitação trabecular⁵.

Portanto, os implantes trabeculares atuam na lesão trabecular primária e, ao mesmo tempo, têm o potencial de paralisar a sequência fisiopatológica do adocimento trabecular, modificando a história natural da doença glaucomatosa⁵.

2. Terapia eficaz na redução da pressão intraocular (PIO) e da dependência aos colírios

Os implantes trabeculares já foram exaustivamente avaliados em diferentes cenários e por inúmeros centros de pesquisa. Estudos de curto, médio e longo prazo demonstram sua capacidade de reduzir a pressão intraocular (PIO). Os implantes da família iStent são os mais estudados e apresentam os resultados mais robustos.

No estudo pivotal para aprovação pelo FDA (Food and Drug Administration), 290 olhos foram randomizados para cirurgia de catarata isolada ou combinada com o iStent®. Após dois anos, o grupo do iStent® apresentou uma redução média da PIO de 33% e uma redução de 81% no uso de colírios hipotensores, com quase 70% dos pacientes livres de medicação após um ano, em comparação a 50% no grupo da catarata isolada⁷.

No Brasil, Guedes et al. (2021) observaram que pacientes com PIO controlada (PIO medicada no baseline < 18 mmHg) têm maior chance de sucesso completo (PIO-alvo atingida sem medicações) após implante trabecular⁸.

Estudos de longo prazo (entre 5 e 10 anos) confirmam a manutenção do controle pressórico. Embora possa haver necessidade crescente de reintrodução de colírios com o passar do tempo, o número médio final de medicações permanece significativamente menor que o do baseline, mesmo após dez anos de seguimento⁹⁻¹².

Katz et al. (2018) evidenciaram que múltiplos implantes trabeculares no mesmo olho resultam em redu-

ções adicionais da PIO: um iStent® levou a uma queda de 30%, enquanto dois e três iStents® resultaram em reduções de 37% e 43%, respectivamente¹³.

Estudos também demonstram a eficácia e segurança do iStent inject®, dispositivo para implante de dois stents trabeculares. Samuelson coordenou um estudo multicêntrico com 505 pacientes, comparando cirurgia de catarata isolada à combinada com o iStent inject®, evidenciando redução da PIO em 75,3% dos pacientes do grupo iStent inject® após dois anos, com uma redução média da PIO de 31%. A queda variou entre 29% e 38%, com significativa diminuição no uso de colírios¹⁴.

No Brasil, Guedes et al. (2019) observaram maior redução da PIO no grupo iStent inject® (19,1%) em comparação ao iStent® (4,3%)¹⁵. Silveira Seixas et al. (2020) registraram uma redução da PIO de 18,2 mmHg para 12,9 mmHg após seis meses¹⁶.

Uma metanálise de 2023, com 1.453 olhos, indicou que a cirurgia combinada resultava em maior redução da PIO ($4,7 \pm 2$ mmHg) e menor uso de colírios em comparação à facoemulsificação isolada¹⁷.

O iStent infinite® consiste no implante de três stents trabeculares no mesmo olho. Em um estudo prospectivo multicêntrico com 12 meses de seguimento, pacientes com glaucoma de ângulo aberto que haviam falhado em intervenções cirúrgicas anteriores foram submetidos ao implante do iStent infinite®, demonstrando eficácia sustentada ao longo do estudo, bem como segurança intraoperatória e pós-operatória¹⁸.

No maior estudo publicado sobre o Hydrus®, o estudo HORIZON, 556 pacientes foram randomizados para cirurgia de catarata isolada ou combinada com o Hydrus®. Após cinco anos, uma proporção significativamente maior de olhos no grupo da cirurgia combinada atingiu o critério de sucesso (redução mínima de 20% da PIO pré-operatória sem uso de colírios): 54,2% contra 32,8%. Além disso, mais pacientes ficaram sem necessidade de medicação (66% contra 46%), e o risco

cumulativo de cirurgia filtrante foi menor no grupo do Hydrus® (2,4% contra 6,2%)¹⁹.

3. Terapia com elevada segurança

A grande vantagem das cirurgias microinvasivas do glaucoma (MIGS) é a segurança, devido ao baixo índice de complicações e eventos adversos. Dentre as MIGS, as cirurgias com implante de dispositivos de by-pass trabecular estão entre as mais seguras. O perfil de segurança não difere significativamente entre as diferentes técnicas, e as complicações são raras⁶.

As complicações intraoperatórias incluem aquelas relacionadas à paracentese da câmara anterior, tais como descolamento de Descemet e lesão endotelial pela ponteira da solução viscoelástica ou pelo injetor do dispositivo. Além disso, há complicações diretamente relacionadas ao implante, como hemorragia trabecular, implantação em local impróprio, diálise iriana e perda do implante dentro da câmara anterior⁶.

As complicações pós-operatórias também são raras e incluem hifema, reação inflamatória e picos pressóricos causados pela obstrução do dispositivo por restos de solução viscoelástica, coágulo, fibrina ou íris. Hifema e reação inflamatória são eventos pouco frequentes. A obstrução por viscoelástico, coágulo ou fibrina geralmente é temporária e tende a se resolver espontaneamente. Obstruções causadas por íris devem ser tratadas com aplicação de laser Nd:YAG, liberando a sinéquia iriana⁶.

Alguns pacientes apresentam reação de hipertensão ocular corticogênica nas primeiras semanas, enquanto utilizam colírio de corticosteroide. Essa reação pode ser controlada com colírios hipotensores oculares ou, em alguns casos, simplesmente monitorada até a retirada total do corticosteroide⁶.

Ahmed et al. (2023) não observaram diferenças significativas na perda de células endoteliais entre os grupos com implante de iStent inject® e facoemulsificação, após cinco anos²⁰. Em relação ao Hydrus®, um estudo não identificou inflamação tardia, edema de córnea

ou necessidade de remoção do dispositivo. A perda endotelial foi de 13% no grupo Hydrus® e de 11% no grupo controle, sem diferença estatisticamente significativa ($P = 0,08$; teste t)¹⁹.

4. Terapia eficaz na redução da taxa de progressão do glaucoma

Gillmann et al. (2024), ao analisar uma base de dados com mais de 1.000 olhos acompanhados por longo prazo, observaram que a taxa de progressão funcional (do campo visual) após os implantes trabeculares era semelhante à de olhos não glaucomatosos e inferior à de olhos com glaucoma tratados com colírios²¹.

Em 2023, Montesano et al. realizaram uma análise post hoc dos campos visuais de 353 olhos do grupo Hydrus® e 165 olhos do grupo controle do estudo HORIZON, observando uma taxa de progressão de $-0,26$ dB/ano e $-0,49$ dB/ano, respectivamente. Essa diferença foi estatisticamente significativa ($P = 0,0138$), demonstrando o efeito positivo que esse dispositivo pode ter na preservação do campo visual de pacientes com glaucoma²².

5. Combinação sinérgica com a cirurgia da catarata

A literatura mostra que existe uma tendência de perda de eficácia da cirurgia tradicional do glaucoma, a trabeculectomia, quando esta é realizada simultaneamente com a cirurgia de catarata. Por outro lado, os implantes trabeculares apresentam sinergismo com a facoemulsificação.

Guedes et al. avaliaram, em um estudo de caso-controle, os fatores relacionados ao sucesso completo ($PIO < 18$ mmHg sem medicação) após o uso de implantes trabeculares. Concluíram que pacientes submetidos à cirurgia combinada (faco-iStent) apresentavam uma chance 2,5 vezes maior de alcançar sucesso completo, em comparação com pacientes submetidos à cirurgia isolada²³.

Diversos estudos demonstraram que o acréscimo da

cirurgia para implante trabecular não afeta os resultados cirúrgico e refrativo da cirurgia de catarata, tampouco eleva o risco ou a taxa de complicações^{24,25}.

6. Promove melhora da qualidade de vida

A literatura médica ainda é escassa nas avaliações diretas da qualidade de vida dos pacientes com glaucoma sob diferentes tratamentos.

Samuelson et al. (2021), em um ensaio clínico randomizado comparativo entre cirurgia de catarata isolada e cirurgia combinada de catarata com implante de iStent inject®, encontraram uma melhora significativa da qualidade de vida em ambos os grupos após dois anos de seguimento. Os autores também observaram que a melhora foi significativamente maior no grupo submetido à cirurgia combinada²⁶.

Além das medidas diretas de qualidade de vida, como a realizada no estudo acima, pode-se inferir indiretamente que, ao reduzir a necessidade de colírios e ao controlar melhor o glaucoma, há uma melhora objetiva na qualidade de vida dos pacientes. Essa melhora ocorre pela menor interferência no cotidiano das pessoas (menor necessidade ou mesmo ausência de instilações diárias), menor taxa de efeitos deletérios dos colírios sobre a superfície ocular — como olho seco, alergias etc. —, menor preocupação com a doença, redução das despesas com colírios, entre outros fatores²⁷.

7. Promove a redução dos custos futuros no tratamento do glaucoma

Uma parte importante no tratamento de qualquer doença crônica, como o glaucoma, é a consideração do impacto das diferentes estratégias terapêuticas e das novas tecnologias sobre os custos. O custo pode ser um fator de inviabilidade de acesso e de disponibilização para a população-alvo, a despeito de todas as vantagens clínicas²⁸.

A literatura evidencia que a principal fonte do cus-

to elevado no tratamento do glaucoma é a utilização crônica (por toda a vida) de medicamentos hipotensores. Além disso, os pacientes necessitam de consultas e exames frequentes e recorrentes ao longo de toda a vida²⁸.

A análise de custo em saúde envolve um método científico e parametrizado, no qual se avaliam simultaneamente o custo e o benefício alcançado com determinada tecnologia. Classicamente, os estudos mais utilizados para esse tipo de avaliação são os de custo-efetividade e custo-utilidade²⁸.

Diante do custo dos novos implantes trabeculares, é de extrema importância a realização de avaliações econômicas. Diversas análises de custo-efetividade e custo-utilidade já foram realizadas para os implantes trabeculares em diferentes países e sob diversas perspectivas. Todas concluem que o custo inicial dos dispositivos vai se diluindo ao longo do tempo e que, a partir de um determinado período (em geral, após 4 a 5 anos), eles se tornam custo-efetivos²⁹⁻³⁵.

No Brasil, Guedes et al. (2022) analisaram o iStent inject® sob a perspectiva do SUS e concluíram que ele promove tanto a melhora na qualidade de vida dos pacientes quanto a redução dos custos futuros, sendo, portanto, custo-efetivo quando comparado ao tratamento com colírios³⁰.

Recentemente, Guedes et al. (2025) avaliaram, em estudo de vida real, a economia gerada com o uso de colírios antiglaucomatosos ao longo de cinco anos após o implante trabecular. Nessa coorte de 234 pacientes com glaucoma inicial, observou-se uma redução sustentada de mais de 80% nos custos com medicações durante o período de seguimento. Esses resultados comprovam a capacidade dos implantes trabeculares de reduzir o custo da variável mais impactante no cuidado global com o glaucoma — as medicações —, reforçando seu impacto na redução de despesas tanto para os pacientes que compram os colírios na farmácia quanto para os sistemas de saúde que os fornecem³⁶.

Considerações Finais

Os pacientes que mais se beneficiam dessa modalidade terapêutica são os portadores de glaucoma de ângulo aberto (GAA), em estágio inicial a moderado, com as vias pós-trabeculares ainda viáveis para reabilitação, condição normalmente presente em pacientes que ainda respondem a tratamentos não invasivos, como colírios antiglaucomatosos e trabeculoplastia seletiva a laser (SLT), e com pouco tempo de evolução da doença.

A literatura é farta em evidências que sustentam o uso racional dos implantes trabeculares no tratamento do GAA. Quando utilizados em sua melhor indicação, esses dispositivos têm a capacidade de reduzir a PIO, a dependência de colírios e a taxa de progressão, ao mesmo tempo em que proporcionam uma terapia segura, melhoram a qualidade de vida dos pacientes e reduzem os custos futuros no tratamento do glaucoma.

Referências bibliográficas

1. Sociedade Brasileira de Glaucoma. 3o Consenso Brasileiro De Glaucoma Primário De Ângulo Aberto. Sociedade brasileira de glaucoma 2009.
2. Weinreb RN, Khaw PT. Primary open-angle glaucoma. *Lancet* 2004;363:1711–1720.
3. Mansouri K, Medeiros FA, Weinreb RN. Global rates of glaucoma surgery. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2013;251:2609–2615.
4. Guedes RAP. Glaucoma as a trabecular disease. *Rev Bras Oftalmol* 2023;82:e0057–e0057.
5. Guedes RAP. Non-pharmacological therapies for open angle glaucoma. Are we facing a paradigm shift? *Rev Bras Oftalmol* 2025;84.
6. Guedes RAP, Suzuki Jr. ER, Guedes VMP, Omi CA. Manual Prático para Cirurgias Microinvasivas do Glaucoma. 2a edição. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2024.
7. Samuelson TW, Katz LJ, Wells JM, et al. Randomized evaluation of the trabecular micro-bypass stent with phacoemulsification in patients with glaucoma and cataract. *Ophthalmology* 2011;118:459–467.
8. Guedes RAP, Gravina DM, Guedes VMP, Chaoubah A. Trabecular microbypass as replacement therapy in pharmacologically controlled open-angle glaucoma patients. *Arq Bras Oftalmol* 2023;86:240–247.
9. Guedes RAP, Gravina DM, Guedes VMP, et al. Five-Year Outcomes of iStent inject Implantation With or Without Phacoemulsification in Eyes with Open-Angle Glaucoma. *Ophthalmol Ther* 2025;14:1219–1235.
10. Salimi A, Watt H, Harasymowycz P. Long-term outcomes of two first-generation trabecular micro-bypass stents (iStent) with phacoemulsification in primary open-angle glaucoma: eight-year results. *Eye and Vision* 2021;8.
11. Neuhaan TH, Neuhaan RT, Hornbeak DM. Ten-Year Effectiveness and Safety of Trabecular Micro-Bypass Stent Implantation with Cataract Surgery in Patients with Glaucoma or Ocular Hypertension. *Ophthalmol Ther* 2024;13:2243–2254.
12. Neuhaan TH, Hornbeak DM, Neuhaan RT, Giamporcaro JE. Long-term effectiveness and safety of trabecular microbypass stent implantation with cataract surgery in patients with glaucoma or ocular hypertension: Five-year outcomes. *J Cataract Refract Surg* 2019;45:312–320.
13. Katz LJ, Erb C, Carceller GA, et al. Prospective, randomized study of one, two, or three trabecular bypass stents in open-angle glaucoma subjects on topical hypotensive medication. *Clin Ophthalmol* 2015;9:2313–2320.
14. Samuelson TW, Sarkisian SR, Lubeck DM, et al. Prospective, Randomized, Controlled Pivotal Trial of an Ab Interno Implanted Trabecular Micro-Bypass in Primary Open-Angle Glaucoma and Cataract: Two-Year Results. *Ophthalmology* 2019;126:811–821.
15. Paletta Guedes RA, Gravina DM, Paletta Guedes VM, Chaoubah A. Two-Year Comparative Outcomes of First- and Second-Generation Trabecular Micro-Bypass Stents with Cataract Surgery. *Clinical Ophthalmology* 2021;Volume 15:1861–1873.
16. Seixas RCS, Balbino M, Neto AB, et al. Mid-term evaluation of iSTENT inject® trabecular micro-bypass stent implantation with or without phacoemulsification: A retrospective study. *Clinical Ophthalmology* 2020;14:4403–4413.
17. Kahale F, Chanbour W, El Zein L, et al. Phacoemulsification with and without iStent: A Systematic Review and Meta-Analysis of Comparative Studies. *Ophthalmic Res* 2023;66.
18. Sarkisian SR, Grover DS, Gallardo MJ, et al. Effectiveness and Safety of iStent Infinite Trabecular Micro-Bypass for Uncontrolled Glaucoma. *J Glaucoma* 2023;32.

19. Ahmed IK, De Francesco T, Rhee D, et al. Long-term Outcomes from the HORIZON Randomized Trial for a Schlemm's Canal Microstent in Combination Cataract and Glaucoma Surgery. *Ophthalmology* 2022;129.
20. Ahmed IK, Sheybani A, De Francesco T, et al. Long-Term Endothelial Safety Profile With iStent Inject in Patients With Open-Angle Glaucoma. *Am J Ophthalmol* 2023;252.
21. Gillmann K, Hornbeak DM. Rates of visual field change and functional progression in glaucoma following trabecular microbypass implantation of iStent technologies: a meta-analysis. *BMJ Open Ophthalmol* 2024;9.
22. Montesano G, Ornetto G, Ahmed IK, et al. Five-Year Visual Field Outcomes of the HORIZON Trial. *Am J Ophthalmol* 2023;251.
23. Guedes RAP, Gravina DM, Guedes VMP, Chaoubah A. Factors Associated with Unqualified Success after Trabecular Bypass Surgery: A Case-control Study. *J Glaucoma* 2020;29:1082–1087.
24. Gravina DM, Guedes RAP, Guedes VMP, et al. Surgical correction of presbyopia in patients with cataracts and open-angle glaucoma. *Rev Bras Oftalmol* 2024;83.
25. Santos G da R e S, Guedes RAP, Gravina DM, et al. Resultados de mundo real em longo prazo do uso do implante trabecular de segunda geração no glaucoma de ângulo aberto. *Rev Bras Oftalmol* 2024;83.
26. Samuelson TW, Singh IP, Williamson BK, et al. Quality of Life in Primary Open-Angle Glaucoma and Cataract: An Analysis of VFQ-25 and OSDI From the iStent inject® Pivotal Trial. *Am J Ophthalmol* 2021;229:220–229.
27. Guedes RAP. Quality of life and glaucoma. *Rev Bras Oftalmol* 2015;74:131–132.
28. Guedes RAP, Guedes VMP, Chaoubah A. Custo-efetividade no glaucoma. Conceitos, resultados e perspectiva atual X1 - Cost-effectiveness in glaucoma. Concepts, results and current perspective. *Rev Bras Oftalmol* 2016;75.
29. Fea AM, Cattel F, Gandolfi S, et al. Cost-utility analysis of trabecular micro-bypass stents (TBS) in patients with mild-to-moderate open-angle Glaucoma in Italy. *BMC Health Serv Res* 2021;21.
30. Guedes RAP, Souza CP, dos Santos Dias LL, et al. A Brazilian cost-utility analysis of trabecular micro-bypass with iStent inject® for the treatment of open-angle glaucoma. *Rev Bras Oftalmol* 2022;81:e0049–e0049.
31. Gravina DM, Guedes RAP, Chaoubah A. Cost-utility of primary non-pharmacological treatment of open-angle glaucoma. *Rev Bras Oftalmol* 2023;82:e0011.
32. Ordóñez JE, Ordóñez A, Osorio UM. Cost-effectiveness analysis of iStent trabecular micro-bypass stent for patients with open-angle glaucoma in Colombia. *Curr Med Res Opin* 2019;35:329–340.
33. Patel V, Ahmed I, Podbielski D, et al. Cost-effectiveness analysis of standalone trabecular micro-bypass stents in patients with mild-to-moderate open-angle glaucoma in Canada. *J Med Econ* 2019;22:390–401.
34. Nieland K, Labbé A, Schweitzer C, et al. A cost-effectiveness analysis of iStent inject combined with phacoemulsification cataract surgery in patients with mild-to-moderate open-angle glaucoma in France. *PLoS One* 2021;16.
35. Teus MA, Belda JI, Lavín C, et al. Cost-effectiveness analysis of iStent Inject® implantation during cataract surgery compared to cataract surgery alone for mild to moderate open-angle glaucoma patients in Spain. *Expert Rev Ophthalmol* 2021;16:319–328.
36. Guedes RAP, Moraes DAG, Guedes VMP, et al. Real-world savings in medication-related costs up to 5 years with the use of the second-generation trabecular implant (iStent inject®) in mild open-angle glaucoma. *Rev Bras Oftalmol* 2025;84.

EFICÁCIA COM REDUÇÃO ADICIONAL DA PIO¹ E CONFORTO SUPERIOR^{1,2} quando comparado à combinação de dorzolamida/timolol e brimonidina/timolol¹

AZORGA®
brinzolamida 10 mg/mL
maleato de timolol
6,8 mg/mL



**ALTO ÍNDICE
de satisfação
dos pacientes³**



REDUÇÃO ADICIONAL DA PIO⁴



EFICÁCIA NOTURNA CONSISTENTE⁵



AÇÃO POR 24 HORAS⁵

PIO = pressão intraocular

Referências: 1. Lanzl, I., & Raber, T. Efficacy and tolerability of the fixed combination of brinzolamide 1% and timolol 0.5% in daily practice. Clinical ophthalmology (Auckland, NZ), 2011, 5, 291. 2. Vold, S. D., Evans, R. M., Stewart, R. H., Walters, T., Mallick, S., & Brinzolamide/Timolol Comfort Study Group. A one-week comfort study of BID-dosed brinzolamide 1%/timolol 0.5% ophthalmic suspension fixed combination compared to BID-dosed dorzolamide 2%/timolol 0.5% ophthalmic solution in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension. Journal of ocular pharmacology and therapeutics, 2008, 24(6):601-606. 3. MUNDORF, Thomas K. et al. A patient preference comparison of Azarga™ (brinzolamide/timolol fixed combination) vs Cosopt® (dorzolamide/timolol fixed combination) in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension. Clinical ophthalmology (Auckland, NZ), v. 2, n. 3, p. 623, 2008. 4. Konstas AGP, Holló G, Haidich A-B, et al. Comparison of 24-hour intraocular pressure reduction obtained with brinzolamide/timolol or brimonidine/timolol fixed-combination adjunctive to travoprost therapy. J Ocul Pharmacol Ther. 2013;29(7):652-657. 5. Lorenz, K., Rosbach, K., Matt, A., & Pfeiffer, N. Addition of a fixed combination of brinzolamide 1%/timolol 0.5% to prostaglandin monotherapy in patients with glaucoma or ocular hypertension. Clinical ophthalmology (Auckland, NZ), 2011, 5, 1745.

Forma farmacêutica e apresentações: AZORGA® 10 mg/mL brinzolamida + 6,8 mg/mL maleato de timolol suspensão oftálmica estéril – embalagem contendo 5 mL ou 6 mL. Indicações: Diminui a pressão intraocular em pacientes adultos com glaucoma de ângulo aberto ou hipertensão ocular. O uso apenas se justifica quando o tratamento com monoterapia for insuficiente para reduzir a pressão intraocular. **Posologia:** A dose recomendada é uma gota de AZORGA® no saco conjuntival do olho afetado, duas vezes por dia, pela manhã e à noite. AGITAR O FRASCO ANTES DO USO. No esquecimento de administração (dose omitida) o medicamento deverá ser administrado no próximo horário, conforme planejado. A dose não deverá exceder uma gota no olho afetado, duas vezes ao dia. Lentes de contato: evitar o contato com as lentes de contato gelatinosas. Os pacientes devem ser instruídos a remover as lentes de contato antes da aplicação de AZORGA® e aguardar pelo menos 15 minutos antes de colocá-las novamente. Ao fazer oclusão nasolacrimal ou fechar as pálpebras durante 2 minutos, a absorção sistêmica é reduzida. Isso pode resultar em uma diminuição das reações adversas sistêmicas e um aumento na atividade local. Ao substituir outro medicamento oftálmico antiglaucoma por AZORGA®, o outro medicamento deve ser descontinuado e AZORGA® deve ser iniciado no dia seguinte. A segurança de AZORGA® com doses ou frequência de administração maiores não foi estabelecida. A segurança do uso de AZORGA® por outras vias de administração não foi estabelecida. **Contraindicações:** este medicamento é contraindicado a pacientes com hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer excipiente, ou a sulfonamidas. Também é contraindicado a pacientes com doença respiratória reativa, incluindo asma brônquica ou histórico de asma brônquica, ou doença pulmonar obstrutiva crônica severa, bradicardia sinusal, doença do nó sinusal, bloqueio sinoatrial, bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro grau, insuficiência cardíaca manifestada ou choque cardiogênico, acidose hiperclorêmica, insuficiência renal grave. Este medicamento é contraindicado para uso por pacientes com insuficiência renal grave. Este medicamento é contraindicado para uso por pacientes com insuficiência renal grave. **Precauções e advertências Gerais:** como outros agentes oftálmicos aplicados topicamente, a brinzolamida e o timolol são absorvidos sistemicamente. Devido ao componente de bloqueio beta-adrenérgico, o timolol, podem ocorrer os mesmos tipos de reações adversas pulmonares, cardiovasculares e outras, ocasionadas por agentes bloqueadores beta-adrenérgicos. Reações de hipersensibilidade comuns a todos os derivados de sulfonamida podem ocorrer em pacientes que recebem AZORGA®, uma vez que é absorvido sistemicamente. Se ocorrerem sinais de reações graves ou hipersensibilidade incluindo síndrome de Stevens-Johnson (SSJ) e necrólise epidérmica tóxica (NET), descontinuar imediatamente o uso deste produto. Distúrbios ácido-base têm sido relatados com os inibidores da anidrase carbônica por via oral. Usar com precaução em pacientes com risco de insuficiência renal devido ao possível risco de acidose metabólica. O possível papel da brinzolamida na função endotelial da córnea não foi investigado em pacientes com córneas comprometidas (particularmente em pacientes com baixa contagem de células endoteliais). Inibidores de anidrase carbônica podem afetar a hidratação da córnea, o que pode levar a uma descompensação da córnea e edema. É recomendada a monitoração cuidadosa de pacientes com córneas comprometidas, tais como pacientes com diabetes mellitus ou com distrofia corneal. **Distúrbios cardíacos:** em pacientes com doenças cardiovasculares (por exemplo, doença cardíaca coronariana, angina de Prinzmetal e insuficiência cardíaca) e hipotensão, o tratamento com betabloqueadores deve ser criticamente avaliado e deve-se considerar o tratamento com outras substâncias ativas. Pacientes com doenças cardiovasculares devem ser observados quanto a sinais de deterioração dessas doenças e de reações adversas. Distúrbios vasculares: os pacientes com graves distúrbios circulatórios periféricos (isto é, as formas graves da doença de Raynaud ou síndrome de Raynaud) devem ser tratados com cautela. **Distúrbios respiratórios:** reações respiratórias, incluindo morte devido à broncoespasmo em pacientes com asma têm sido relatadas após a administração de alguns betabloqueadores oftálmicos. **Hipoglicemia/diabetes:** os betabloqueadores devem ser administrados com cautela a pacientes sujeitos a hipoglicemia espontânea ou a pacientes com diabetes instável, uma vez que os betabloqueadores podem mascarar os sinais e sintomas de hipoglicemia aguda. Hipertireoidismo: os betabloqueadores também podem mascarar os sinais de hipertireoidismo. **Fraqueza muscular:** os agentes bloqueadores beta-adrenérgicos têm sido relatados potencializar a fraqueza muscular consistente com certos sintomas miastênicos (por exemplo, diplopia, ptose e fraqueza generalizada). **Outros agentes betabloqueadores:** o efeito sobre a pressão intraocular ou os efeitos conhecidos de beta-bloqueadores sistêmicos podem ser potencializados quando o timolol é administrado a pacientes que já recebem um agente betabloqueador sistêmico. A resposta destes pacientes deve ser cuidadosamente observada. Não é recomendado o uso de dois agentes bloqueadores beta-adrenérgicos tópicos (vide "Interações Medicamentosas"). **Reações anafiláticas:** enquanto estiverem utilizando agentes betabloqueadores, os pacientes com história de atopia ou reação anafilática grave a diversos alérgenos, podem ser mais reativos ao uso repetido desses alérgenos e não responsivo a doses usuais de adrenalina (epinefrina) usada para o tratamento de reações anafiláticas. Deve-se ter cuidado especial em pacientes com história de atopia ou anafilaxia. **Descolamento de coróide:** tem sido relatado descolamento de coróide com a administração de terapia supressora de humor aquoso (por exemplo, timolol, acetazolamida) após procedimentos de filtração. Anestesia cirúrgica: as preparações betabloqueadores oftálmicos podem bloquear os efeitos beta-agonistas sistêmicos, por exemplo, da adrenalina. O anestesiologista deve ser informado quando o paciente está recebendo timolol. Fertilidade: Nenhum efeito sobre a fertilidade de homens e mulheres é esperado para AZORGA®. **Gravidez:** não deve ser utilizado durante a gravidez, a menos que seja claramente necessário. No entanto, se AZORGA® for administrado durante a gravidez até o parto, o recém-nascido deve ser cuidadosamente monitorado durante os primeiros dias de vida. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. **Lactação:** os benefícios da amamentação para o desenvolvimento e para a saúde devem ser considerados juntamente com a necessidade clínica da mãe de AZORGA® e quaisquer potenciais efeitos adversos na criança amamentada. Não se sabe se a brinzolamida oftálmica é transferida para o leite materno. Não é provável que a quantidade de timolol presente no leite materno após a administração ocular de doses terapêuticas produza sintomas clínicos betabloqueadores no lactante. **Populações especiais:** o uso não é recomendado em crianças com menos de 18 anos devido à falta de dados de segurança e eficácia. **Capacidade de dirigir e operar máquinas:** turvação transitória da visão ou outros distúrbios visuais podem afetar a capacidade de dirigir ou operar máquinas. Se a visão turvar após a instilação, o paciente deve esperar até que a visão normalize antes de dirigir ou operar máquinas. Os inibidores da anidrase carbônica podem prejudicar a capacidade de realizar tarefas que requeiram agilidade mental e/ou coordenação física. Este medicamento pode causar doping. **Reações adversas:** Comuns ($\geq 1/100$ a $< 1/10$): Disgeusia; ceratite punteada; visão borrada; dor ocular; irritação ocular; diminuição da frequência cardíaca. Incomuns ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$): diminuição de células sanguíneas brancas; ceratite; hiperemia ocular; hiperemia conjuntival; coloração na córnea; olho seco; prurido ocular; sensação de corpo estranho nos olhos; secreção ocular; diminuição da pressão sanguínea; tosse; presença de sangue na urina; mal-estar. Raras ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$): insônia; erosão corneal; ardor na câmara anterior; hiperemia escleral; eritema da pálpebra; lacrimação aumentada; crosta na margem da pálpebra; fotofobia; dor orofaríngea e rinorreia. **Frequências desconhecidas:** choque anafilático; hipersensibilidade, incluindo síndrome de Stevens-Johnson e necrólise epidérmica tóxica; alucinação; depressão; tontura; parêstesia; dor de cabeça; deficiência visual; edema palpebral; conjuntivite; alergia nos olhos; zumbido; taquicardia; aumento da pressão sanguínea; asma; dispnéia; epistaxe; diarreia; boca seca; desconforto abdominal; náusea; eritema; coceira; alopecia; rash; mialgia; dor no peito; fadiga. **Interações medicamentosas:** AZORGA® contém brinzolamida, um inibidor da anidrase carbônica e, embora administrado topicamente, é absorvido sistemicamente. Distúrbios ácido-base têm sido relatados com os inibidores de anidrase carbônica por via oral. O potencial para interações deve ser considerado em pacientes que estejam usando AZORGA®. Há um potencial para efeito aditivo sobre os efeitos sistêmicos conhecidos da inibição da anidrase carbônica em pacientes recebendo um inibidor da anidrase carbônica por via oral e brinzolamida oftálmica. A administração concomitante de colírios contendo brinzolamida e inibidores da anidrase carbônica orais não é recomendada. Tem sido relatada a potencialização do bloqueio beta-adrenérgico (por exemplo, diminuição do batimento cardíaco, depressão) durante o tratamento combinado com inibidores da CYP2D6 (por exemplo, quinidina, fluoxetina, paroxetina) e timolol. Existe um potencial para efeitos aditivos resultando em hipotensão e/ou bradicardia acentuada quando colírios com beta-bloqueadores são administrados concomitantemente com bloqueadores de canal de cálcio por via oral, agentes bloqueadores beta-adrenérgicos, antiarrítmicos (incluindo amiodarona), glicosídeos digitálicos ou parasimpaticomiméticos. Betabloqueadores podem diminuir a resposta à adrenalina (epinefrina) usada para tratar reações anafiláticas. Deve-se ter cuidado especial em pacientes com histórico de atopia ou anafilaxia. Midríase, resultante do uso concomitante de betabloqueadores oftálmicos e adrenalina (epinefrina) tem sido relatada ocasionalmente. USO ADULTO. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. MS – 1.0068.1108. Informações completas para prescrição disponíveis à classe médica mediante solicitação. A PERSISTÊNCIA DOS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO. BSS 26.05.22. 2022-PSB/CLC-1281-s. Esta minibula foi atualizada em 24/06/2022.

Contraindicações: Este medicamento é contraindicado em pacientes com doença respiratória reativa, incluindo asma brônquica, ou doença pulmonar obstrutiva crônica severa, bradicardia sinusal, doença do nó sinusal, bloqueio sinoatrial, bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro grau, insuficiência cardíaca manifestada ou choque cardiogênico, acidose hiperclorêmica, insuficiência renal grave. **Interações Medicamentosas:** Tem sido relatada a potencialização do bloqueio beta-adrenérgico (por exemplo, diminuição do batimento cardíaco, depressão) durante o tratamento combinado com inibidores da CYP2D6 (por exemplo, quinidina, fluoxetina, paroxetina) e timolol.

Escanele o QR code para acessar a bula completa:



Material destinado aos profissionais habilitados a prescrever e/ou dispensar medicamentos. BR-29216

**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

XEN[®]

G E L I M P L A N T



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 único¹

QUAL É A INDICAÇÃO?

Reduzir a pressão intraocular em pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto cujos tratamentos médicos anteriores falharam¹

COMO FUNCIONA?

Possibilita uma abordagem ab interno, que não necessita de incisões da conjuntiva, preservando melhor as estruturas oculares^{1,2}

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

2. Verd 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-250008 não devendo ser interpretado/utilizado de forma isolada.

Material aprovado em Abril de 2025. IU01_XEN/MS-80143600113

REDESCOBRINDO MEDICAÇÕES CLÁSSICAS: OTIMIZAÇÃO DA TERAPÊUTICA DO GLAUCOMA COM BASE EM FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA



José Aloisio Massote

Graduação em Medicina pela UFMG (2002-2007).

Residência Médica pelo Hospital São Geraldo (2008-2010).

Fellowship em Glaucoma (2011).

Doutorado pela Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Cirurgia e à Oftalmologia, da Faculdade de Medicina da UFMG (2013-2017).

Resumo

Revisitar medicações hipotensoras oculares clássicas, como o timolol, mostra que, mesmo em tempos de terapias inovadoras, ainda há espaço para ajustes inteligentes na condução do glaucoma. Compreender a fisiologia, a farmacologia, os ritmos circadianos da pressão intraocular e os efeitos sistêmicos dos colírios hipotensores permite personalizar o tratamento do glaucoma, aumentando sua segurança e eficácia. A prescrição baseada nesses conhecimentos — e não apenas na rotina — pode reduzir riscos, melhorar a adesão e otimizar resultados. Assim, reestudar fármacos consagrados sob perspectivas fisiológicas e farmacológicas atualizadas revela oportunidades de personalizar o tratamento e aprimorar o controle pressórico de forma mais segura e efetiva, com melhor comodidade posológica.

Introdução

O tratamento atual do glaucoma e da hipertensão ocular tem como principal objetivo reduzir, de forma significativa e estável, a pressão intraocular (PIO), mantendo-a abaixo de um valor de referência personalizado, definido previamente e reavaliado periodicamente — a chamada PIO-alvo. Essa meta busca desacelerar ou interromper a progressão da doença,

visando à preservação da visão, com atenção à qualidade de vida do paciente.

A determinação da PIO-alvo leva em conta diferentes fatores, como a gravidade do glaucoma, expectativa de vida, histórico familiar, valor basal da PIO, raça e espessura da córnea^(1,2). Sabe-se que a PIO sofre flutuações ao longo das 24 horas do dia, geralmente mais acentuadas em indivíduos com glaucoma, o que contribui de forma significativa para a evolução da doença. A maioria desses picos de PIO passa despercebida durante a consulta oftalmológica, e ainda não há métodos simples e amplamente disponíveis para seu monitoramento contínuo. Dessa forma, o tratamento ideal deve não apenas reduzir a PIO, mas também prevenir picos pressóricos e manter eficácia durante a madrugada, período em que a pressão arterial costuma cair, levando a uma diminuição da pressão de perfusão ocular (PPO)^(2,3).

O manejo clínico do glaucoma tem como foco preservar a visão, procurando minimizar os efeitos adversos da terapia. A adesão só se mantém quando o impacto na qualidade de vida é tolerável, aspecto que deve ser avaliado individualmente. Reações indesejadas podem comprometer a adesão e demandar substituição por

outro tratamento, seja medicamentoso, a laser ou cirúrgico^(1,2). Nesse cenário, uma medicação que consiga controlar a PIO ao longo das 24 horas e apresente baixo risco de efeitos colaterais é de grande relevância.

Vale destacar que, muitas vezes, a monoterapia não é suficiente para alcançar a PIO-alvo, sendo necessária a associação de diferentes abordagens terapêuticas^(1,4). Nesse contexto, os colírios de associação fixa são de grande importância no tratamento do glaucoma, visto que aumentam a comodidade posológica e a aderência ao tratamento⁽⁵⁻⁹⁾.

Colírios Hipotensores – O que poucos nos disseram

Em tempos de terapêuticas cirúrgicas e a laser cada vez mais inovadoras no tratamento do glaucoma, revisitar os tradicionais colírios hipotensores pode parecer ultrapassado. No entanto, essa impressão é enganosa, visto que as medicações tópicas ainda ocupam a primeira linha de escolha no manejo do glaucoma e da hipertensão ocular.

As principais classes disponíveis são os beta-bloqueadores, agonistas alfa-2, inibidores da anidrase carbônica e análogos de prostaglandinas. Neste artigo, revisitaremos suas farmacologias e particularidades, com o propósito de oferecer insights que favoreçam uma prescrição mais racional, eficaz e com maior comodidade posológica, reduzindo efeitos colaterais e riscos associados.

Durante minha residência e fellowship, no Hospital Geraldo, tive o privilégio de conviver e aprender com o Prof. Nassim Calixto. Eram momentos de grande aprendizado: desde exames sob sedação em crianças com glaucoma congênito até a última medida da curva tensional às seis da manhã (com os pacientes no leito, em decúbito dorsal), antes de descermos ao Departamento de Glaucoma para discutir casos. Nessas ocasiões, ajustávamos as medicações sob a orientação do Professor, que, com generosidade e rigor científico, nos mostrava os melhores caminhos para cada paciente.

Foi nesse contexto que aprendi, por exemplo, sobre

o uso do timolol 0,1% em gel (Nyolol®), prescrito uma vez ao dia, pela manhã, em crianças com glaucoma congênito. A princípio, causava-me estranheza: afinal, a formulação convencional de timolol 0,5% costuma ser prescrita duas vezes ao dia — o que representa dez vezes a dose do Nyolol® prescrito uma única vez ao dia. Questionávamos o Professor, e ele nos explicava, embasado em estudos, que a dose reduzida muitas vezes era suficiente, inclusive para adultos. Isso porque uma menor quantidade da droga já seria eficaz, e seu efeito é praticamente ausente durante a madrugada, quando a produção de humor aquoso (HA) cai naturalmente em decorrência da redução do tônus adrenérgico. Assim, doses e concentrações maiores não trariam benefício adicional relevante^(10,11). Essas observações despertaram minha curiosidade e me motivaram a estudar mais a fundo o tema. Afinal, prescreveremos essas medicações inúmeras vezes ao longo da vida, e compreender sua farmacologia é fundamental para otimizar resultados.

Timolol

O timolol atua bloqueando os receptores beta-adrenérgicos das células do epitélio ciliar, reduzindo a produção de HA^(12,13). Estudos demonstram que a ação do timolol pode se estender de forma eficaz por até 24 horas, sendo que uma única instilação diária é equivalente a duas⁽¹⁴⁻²⁰⁾. Em relação à concentração, há evidências de que 0,25% é tão eficaz quanto 0,5%^(14,19,21,22). Além disso, ensaios prospectivos mostraram que o timolol 0,1% em gel pode alcançar resultados comparáveis aos da concentração de 0,5% em solução convencional^(23,24).

É importante destacar que também já se comparou o efeito do timolol aquoso a 0,5%, em dose única diária, com sua formulação em gel, também a 0,5% (igualmente em dose única matinal), sem diferenças significativas de eficácia⁽²⁵⁾. Isso contraria a crença de que apenas a formulação em gel permitiria o regime de dose única diária.

Um ponto crítico sobre o timolol é sua elevada biodisponibilidade sistêmica, que pode reduzir a pressão arte-

ria^(24,26-31). Esse efeito, sobretudo durante a madrugada, pode acentuar a hipotensão arterial noturna, reduzindo a PPO e favorecendo a progressão do glaucoma^(27,28,32). Esses dados reforçam a importância de se ponderar não apenas a eficácia hipotensora, mas também os efeitos sistêmicos e hemodinâmicos ao escolher a concentração e o regime posológico mais adequado.

Brimonidina

A brimonidina atua como agonista dos receptores α_2 -adrenérgicos, localizados em terminais pré-sinápticos inibitórios. Sua ativação reduz a liberação de noradrenalina, diminuindo o estímulo simpático sobre o corpo ciliar, o que resulta na redução da produção de HA e na consequente diminuição da PIO em cerca de 20%⁽³³⁻³⁵⁾.

Assim como os betabloqueadores, a brimonidina perde eficácia durante a madrugada, já que a produção de HA mediada pela via adrenérgica sofre uma redução significativa nesse período. Dessa forma, mesmo com a ativação dos receptores α_2 (que são inibitórios), o organismo já se encontra em um nível basal reduzido de produção de HA por essa via, o que limita a capacidade do fármaco de promover uma redução adicional relevante da PIO^(35,36).

Além disso, a brimonidina pode reduzir a pressão arterial sistêmica, de forma semelhante ao observado com outros fármacos sistêmicos da classe dos agonistas α_2 -adrenérgicos, como a clonidina e a metildopa. Esse efeito adverso é particularmente relevante durante a madrugada, período em que a pressão arterial já sofre uma redução fisiológica (fenômeno do noturnal dip). A soma desses fatores pode resultar em uma diminuição ainda maior da PPO, aumentando o risco de progressão do dano glaucomatoso em pacientes suscetíveis⁽³⁷⁾.

O estudo LoGTS comparou o timolol com a brimonidina em pacientes com glaucoma de pressão normal (GPN). Os grupos apresentavam valores médios semelhantes de PIO no baseline e durante o tratamento, mas o grupo tratado com brimonidina teve substancialmente menos pacientes com progressão campimétrica do que o grupo tratado com timolol

(9,1% vs. 39,2%)⁽³⁴⁾. Uma das possíveis explicações para esse resultado é o efeito mais robusto da brimonidina na atenuação do pico pressórico, conforme demonstrado por Vetrugno et al., em um estudo com teste de sobrecarga hídrica (TSH), que comparou diferentes medicamentos⁽³³⁾.

Timolol e brimonidina: por que prescrevê-los preferencialmente pela manhã, em dose única diária?

À luz das informações supracitadas, fica evidente que a posologia tradicional de timolol e brimonidina merece reflexão. Estudos mostram que ambos os fármacos perdem eficácia durante a madrugada, devido à queda fisiológica da produção de HA, e que doses mais altas ou formulações específicas não conferem benefício adicional significativo. Além disso, seus efeitos sistêmicos sobre a pressão arterial podem ser especialmente relevantes nesse período, aumentando o risco de redução da perfusão do nervo óptico e, consequentemente, de progressão do glaucoma.

Diante disso, uma abordagem racional sugere que o timolol e a brimonidina sejam administrados preferencialmente pela manhã, em dose única diária, buscando obter seus efeitos durante o período em que há máxima produção de HA (aumentada pelo sistema adrenérgico), ao mesmo tempo em que se minimizam os riscos sistêmicos, principalmente a hipotensão arterial noturna, com seus efeitos deletérios sobre o nervo óptico. Essa estratégia permite reduzir a sobrecarga medicamentosa, melhorar a adesão do paciente e manter o tratamento eficaz, sem comprometer a segurança.

Inibidores da Anidrase Carbônica (IAC)

Os inibidores da anidrase carbônica (IAC), dorzolamida e brinzolamida, atuam com potência semelhante, reduzindo a produção do HA por meio da inibição da enzima anidrase carbônica. Esse mecanismo de ação é distinto e complementar ao dos betabloqueadores e dos agonistas α_2 -adrenérgicos, que atuam na via adrenérgica. Seu efeito hipotensor é considerado moderado, entre 15% e 22%, mas clinicamente relevante, sendo prescritos em duas instalações diárias, com pouco ou nenhum benefício adicional com três doses ao dia^(9,33,37-45).

Vetrugno et al. realizaram estudo com teste de sobrecarga hídrica (TSH), demonstrando bom efeito dos IAC na atenuação do pico pressórico — superior ao observado com o timolol⁽³³⁾. Outra vantagem importante dos IAC é que, ao contrário dos betabloqueadores e dos α_2 -agonistas, eles mantêm eficácia relevante também durante a madrugada, ainda que de forma menos intensa que no período diurno. Isso os torna especialmente úteis em esquemas combinados, garantindo maior cobertura de 24 horas no controle pressórico^(37-40,43).

Como os IAC reduzem a produção de HA por um mecanismo diferente e independente do sistema adrenérgico (como timolol e brimonidina), sua combinação com uma dessas duas drogas parece mais estratégica do que a associação entre timolol e brimonidina^(9,46-53).

Até o momento, não existem estudos que avaliem o uso dos IAC em dose única diária, o que levanta a dúvida sobre se essa estratégia apresentaria diferença clinicamente relevante em comparação ao uso em duas doses diárias.

Análogos de Prostaglandinas e Combinações Fixas

Os análogos de prostaglandina são o grupo farmacológico de maior eficácia hipotensora ocular, com o melhor controle de picos e flutuações, tendo representado uma enorme evolução na terapêutica do glaucoma, sendo, portanto, drogas de primeira linha no tratamento clínico. Esses medicamentos agem ligando-se a receptores FP das células do corpo ciliar, afrouxando as conexões entre as fibras do músculo ciliar, aumentando o espaço intercelular e diminuindo a resistência à passagem do HA, o que reduz a PIO. Mesmo quando a droga já não está mais presente em níveis detectáveis, o remodelamento da matriz extracelular permanece por semanas ou meses, o que explica seu efeito clínico prolongado, mesmo após a suspensão do tratamento⁽⁵⁴⁻⁵⁶⁾.

No caso dos análogos de prostaglandina, há estudos comparando sua administração matinal e noturna, com discreta vantagem pressórica para o uso

à noite (latanoprost e travoprost). Esse benefício também foi observado em combinações fixas com o timolol^(3,38,57,58). Entretanto, como o timolol apresenta eficácia reduzida (ou ausente) durante a madrugada — além de poder acentuar a hipotensão arterial noturna e, consequentemente, reduzir a PPO —, é plausível afirmar que o uso dessas combinações fixas seja mais seguro e eficaz quando realizado pela manhã.

Curiosamente, os análogos de prostaglandina demonstraram bons resultados com instalações em dias alternados, e até mesmo com dose única semanal, o que comprova seu efeito residual muito além do intervalo de 24 horas⁽⁵⁹⁻⁶²⁾. Cabe destacar que não há estudos comparando a eficácia do controle pressórico de 24 horas da bimatoprost, com administração noturna versus matinal, e, por isso, não se sabe se há vantagem na instalação noturna da bimatoprost sobre sua administração pela manhã. Essa duração de efeito tão prolongada dessa classe terapêutica é outro dado que nos leva a questionar se há uma diferença realmente relevante na eficácia hipotensora entre a instalação matinal e a noturna.

Diante das informações supracitadas, é importante destacar o estudo conduzido pelo grupo do Prof. Remo Susanna, que avaliou a combinação fixa de timolol, brimonidina e bimatoprost (Triplenex®). O produto foi testado em dois esquemas: duas vezes ao dia versus dose única matinal. Os resultados mostraram que a administração única pela manhã foi superior na redução do pico pressórico durante o TSH, em comparação ao uso em duas doses diárias⁽⁶³⁾. Frente aos possíveis efeitos deletérios da hipotensão arterial noturna causados tanto pelo timolol quanto pela brimonidina, bem como pela ineficácia dessas drogas durante a madrugada, parece mais lógico que a combinação fixa de timolol, brimonidina e bimatoprost seja utilizada apenas pela manhã.

Conclusão

Revisitar o raciocínio farmacológico no glaucoma é um convite a enxergar o óbvio com novos olhos. A inovação, muitas vezes, não está em novos fármacos, mas em compreender melhor os que já temos

— seus ritmos, efeitos e interações. Prescrever com base em fisiologia e farmacologia, e não na rotina, é

resgatar o essencial: tratar com ciência, propósito e atenção genuína ao paciente.

Referências bibliográficas

1. European Glaucoma Society Terminology and Guidelines for Glaucoma, 5th Edition. British Journal of Ophthalmology [Internet]. 2021 Jun 21;105(Suppl 1):1-169. Available from: <https://bj.o.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bjophthalmol-2021-egsguidelines>
2. Sociedade Brasileira de Glaucoma. 4o Consenso de Glaucoma Primário de Ângulo Aberto da Sociedade Brasileira de Glaucoma. 1st ed. Jair Giampani Jr, editor. Vol. 1. São Paulo: All Print Editora; 2022. 1-431 p.
3. Konstas AGP, Katsanos A, Quaranta L, Mikropoulos DG, Tranos PG, Teus MA. Twenty-four hour efficacy of glaucoma medications. Prog Brain Res. 2015;221:297-318.
4. Kass MA, Heuer DK, Higginbotham EJ, Johnson CA, Keltner JL, Miller JP, et al. The Ocular Hypertension Treatment Study: a randomized trial determines that topical ocular hypotensive medication delays or prevents the onset of primary open-angle glaucoma. Arch Ophthalmol. 2002 Jun;120(6):701-13; discussion 829-30.
5. Konstas AG, Quaranta L, Katsanos A, Voudouragaki IC, Dutton GN. Fixed Combination Therapies in Glaucoma. In: Glaucoma. Elsevier; 2015. p. 583-92.
6. Robin AL, Novack GD, Covert DW, Crockett RS, Marcic TS. Adherence in glaucoma: objective measurements of once-daily and adjunctive medication use. Am J Ophthalmol. 2007 Oct;144(4):533-40.
7. Sleath B, Robin AL, Covert D, Byrd JE, Tudor G, Svarstad B. Patient-reported behavior and problems in using glaucoma medications. Ophthalmology. 2006 Mar;113(3):431-6.
8. Robin AL, Covert D. Does adjunctive glaucoma therapy affect adherence to the initial primary therapy? Ophthalmology. 2005 May;112(5):863-8.
9. Strohmaier K, Snyder E, DuBiner H, Adamsons I. The efficacy and safety of the dorzolamide-timolol combination versus the concomitant administration of its components. Dorzolamide-Timolol Study Group. Ophthalmology. 1998 Oct;105(10):1936-44.
10. Topper JE, Brubaker RF. Effects of timolol, epinephrine, and acetazolamide on aqueous flow during sleep. Invest Ophthalmol Vis Sci. 1985 Oct;26(10):1315-9.
11. Reiss GR, Lee DA, Topper JE, Brubaker RF. Aqueous humor flow during sleep. Invest Ophthalmol Vis Sci. 1984 Jun;25(6):776-8.
12. Katz IM, Hubbard WA, Getson AJ, Gould AL. Intraocular pressure decrease in normal volunteers following timolol ophthalmic solution. Invest Ophthalmol. 1976 Jun;15(6):489-92.
13. Neufeld AH. Experimental studies on the mechanism of action of timolol. Surv Ophthalmol. 1979;23(6):363-70.
14. Yalon M, Urinowsky E, Rothkoff L, Treister G, Blumenthal M. Frequency of timolol administration. Am J Ophthalmol. 1981 Oct;92(4):526-9.
15. Soll DB. Evaluation of timolol in chronic open-angle glaucoma. Once a day vs twice a day. Arch Ophthalmol. 1980 Dec;98(12):2178-81.
16. Steinert RF, Thomas J V, Boger WP. Long-term drift and continued efficacy after multiyear timolol therapy. Arch Ophthalmol. 1981 Jan;99(1):100-3.
17. Schlecht LP, Brubaker RF. The effects of withdrawal of timolol in chronically treated glaucoma patients. Ophthalmology. 1988 Sep;95(9):1212-6.
18. Zimmerman TJ, Kaufman HE. Timolol, dose response and duration of action. Arch Ophthalmol. 1977 Apr;95(4):605-7.
19. Letchinger SL, Frohlichstein D, Gliesser DK, Higginbotham EJ, Wilensky JT, Viana MA, et al. Can the concentration of timolol or the frequency of its administration be reduced? Ophthalmology. 1993 Aug;100(8):1259-62.
20. Bron A, Chiambaretta F, Pouliquen P, Rigal D, Rouland JF. [Efficacy and safety of substituting a twice-daily regimen of timolol with a single daily instillation of nonpreserved beta-blocker in patients with chronic glaucoma or ocular hypertension]. J Fr Ophtalmol. 2003 Sep;26(7):668-74.
21. Campbell SH, Hickey-Dwyer M, Harding SP. Double-masked three-period crossover investigation of timolol in control of raised intraocular pressure. Eye (Lond). 1993;7 (Pt 1):105-8.
22. Khan AA, Mustafa MZ, El-Assal K, Agarwal P. Correcting timolol prescribing in glaucoma management. Eur J Ophthalmol. 2015 May 25;25(4):e56-7.
23. Rouland JF, Morel-Mandrino P, Elena PP, Polzer H, Sunder Raj P. Timolol 0.1% gel (Nyogel 0.1% once daily versus conventional timolol 0.5% solution twice daily: a comparison of efficacy and safety. Ophthalmologica. 2002;216(6):449-54.
24. Uusitalo H, Niño J, Tahvanainen K, Turjanmaa V, Ropo A, Tuominen J, et al. Efficacy and systemic side-effects of topical 0.5% timolol aqueous solution and 0.1% timolol hydrogel. Acta Ophthalmol Scand. 2005 Dec;83(6):723-8.
25. Stewart WC, Leland TM, Cate EA, Stewart JA. Efficacy and safety of timolol solution once daily versus timolol gel in treating elevated intraocular pressure. J Glaucoma. 1998 Dec;7(6):402-7.
26. Hayreh SS, Podhajsky P, Zimmerman MB. Beta-blocker eyedrops and nocturnal arterial hypotension. Am J Ophthalmol. 1999 Sep;128(3):301-9.
27. Quaranta L, Gandolfo F, Turano R, Rovida F, Pizzolante T, Musig A, et al. Effects of topical hypotensive drugs on circadian IOP, blood pressure, and calculated diastolic ocular perfusion pressure in patients with glaucoma. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2006 Jul;47(7):2917-23.
28. Graham SL, Drance SM. Nocturnal hypotension: role in glaucoma progression. Surv Ophthalmol. 1999 Jun;43 Suppl 1:S10-6.
29. Passo MS, Palmer EA, Van Buskirk EM. Plasma timolol in glaucoma patients. Ophthalmology. 1984 Nov;91(11):1361-3.
30. Korte JM, Kaila T, Saari KM. Systemic bioavailability and cardiopulmonary effects of 0.5% timolol eyedrops. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2002 Jun;240(6):430-5.
31. Umetsuki MH, Kotegawa T, Nakamura K, Nakano S, Nakatsuka K. Temporal variation in the effects of ophthalmic timolol on cardiovascular and respiratory functions in healthy men. J Clin Pharmacol. 1997 Jan;37(1):58-63.
32. Jammal AA, Berchuck SI, Mariottoni EB, Tanna AP, Costa VP, Medeiros FA. Blood Pressure and Glaucomatous Progression in a Large Clinical Population. Ophthalmology. 2022 Feb;129(2):161-70.
33. Vetrugno M, Sisto D, Trabucco T, Balducci F, Delle Noci N, Sborgia C. Water-drinking test in patients with primary open-angle glaucoma while treated with different topical medications. J Ocul Pharmacol Ther. 2005 Jun;21(3):250-7.
34. Krupin T, Liebmann JM, Greenfield DS, Ritch R, Gardiner S, Low-Pressure Glaucoma Study Group. A randomized trial of brimonidine versus timolol in preserving visual function: results from the Low-Pressure Glaucoma Treatment Study.

Am J Ophthalmol. 2011 Apr;151(4):671–81.

35. Liu JHK, Medeiros FA, Slight JR, Weinreb RN. Diurnal and nocturnal effects of brimonidine monotherapy on intraocular pressure. *Ophthalmology*. 2010 Nov;117(11):2075–9.

36. Fan S, Agrawal A, Gulati V, Neely DG, Toris CB. Daytime and nighttime effects of brimonidine on IOP and aqueous humor dynamics in participants with ocular hypertension. *J Glaucoma*. 2014;23(5):276–81.

37. Quaranta L, Gandolfo F, Turano R, Roviola F, Pizzolante T, Musig A, et al. Effects of topical hypotensive drugs on circadian IOP, blood pressure, and calculated diastolic ocular perfusion pressure in patients with glaucoma. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2006 Jul;47(7):2917–23.

38. Stewart WC, Konstas AGP, Nelson LA, Kruff B. Meta-analysis of 24-hour intraocular pressure studies evaluating the efficacy of glaucoma medicines. *Ophthalmology*. 2008 Jul;115(7):1117–1122.e1.

39. Stoner A, Harris A, Oddone F, Belamkar A, Verticchio Vercellin AC, Shin J, et al. Topical carbonic anhydrase inhibitors and glaucoma in 2021: where do we stand? *Br J Ophthalmol*. 2022 Oct;106(10):1332–7.

40. Liu Y, Zhao J, Zhong X, Wei Q, Huang Y. Efficacy and Safety of Brinzolamide as Add-On to Prostaglandin Analogues or β -Blocker for Glaucoma and Ocular Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Pharmacol*. 2019 Jun 25;10.

41. Silver LH. Dose-response evaluation of the ocular hypotensive effect of brinzolamide ophthalmic suspension (Azopt). Brinzolamide Dose-Response Study Group. *Surv Ophthalmol*. 2000 Jan;44 Suppl 2:S147–53.

42. Sall K. The efficacy and safety of brinzolamide 1% ophthalmic suspension (Azopt) as a primary therapy in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension. Brinzolamide Primary Therapy Study Group. *Surv Ophthalmol*. 2000 Jan;44 Suppl 2:S155–62.

43. Quaranta L, Gandolfo F, Turano R, Roviola F, Pizzolante T, Musig A, et al. Effects of topical hypotensive drugs on circadian IOP, blood pressure, and calculated diastolic ocular perfusion pressure in patients with glaucoma. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2006 Jul;47(7):2917–23.

44. Silver LH. Clinical efficacy and safety of brinzolamide (Azopt), a new topical carbonic anhydrase inhibitor for primary open-angle glaucoma and ocular hypertension. Brinzolamide Primary Therapy Study Group. *Am J Ophthalmol*. 1998 Sep;126(3):400–8.

45. Sall K. The efficacy and safety of brinzolamide 1% ophthalmic suspension (Azopt) as a primary therapy in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension. Brinzolamide Primary Therapy Study Group. *Surv Ophthalmol*. 2000 Jan;44 Suppl 2:S155–62.

46. Wayman L, Larsson LI, Maus T, Alm A, Brubaker R. Comparison of dorzolamide and timolol as suppressors of aqueous humor flow in humans. *Arch Ophthalmol*. 1997 Nov;115(11):1368–71.

47. Clineschmidt CM, Williams RD, Snyder E, Adamsons IA. A randomized trial in patients inadequately controlled with timolol alone comparing the dorzolamide-timolol combination to monotherapy with timolol or dorzolamide. Dorzolamide-Timolol Combination Study Group. *Ophthalmology*. 1998 Oct;105(10):1952–9.

48. Adamsons I, Clineschmidt C, Polis A, Taylor J, Shedden A, Laibovitz R. The efficacy and safety of dorzolamide as adjunctive therapy to timolol maleate gellan solution in patients with elevated intraocular pressure. Additivity Study Group. *J Glaucoma*. 1998 Aug;7(4):253–60.

49. Jin SW, Lee SM. The Efficacy and Safety of the Fixed Combination of Brinzolamide 1% and Brimonidine 0.2% in Normal Tension Glaucoma: An 18-Month Retrospective Study. *J Ocul Pharmacol Ther*. 2018 Apr;34(3):274–9.

50. Greig SL, Deeks ED. Brinzolamide/brimonidine: a review of its use in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension. *Drugs Aging*. 2015 Mar;32(3):251–60.

51. Realini T, Nguyen QH, Katz G, DuBiner H. Fixed-combination brinzolamide 1%/brimonidine 0.2% vs monotherapy with brinzolamide or brimonidine in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension: results of a pooled analysis of two phase 3 studies. *Eye (Lond)*. 2013 Jul;27(7):841–7.

52. Katz G, Dubiner H, Samples J, Vold S, Sall K. Three-month randomized trial of fixed-combination brinzolamide, 1%, and brimonidine, 0.2%. *JAMA Ophthalmol*. 2013 Jun;131(6):724–30.

53. Aung T, Laganovska G, Hernandez Paredes TJ, Branch JD, Tsorbatzoglou A, Goldberg I. Twice-daily brinzolamide/brimonidine fixed combination versus brinzolamide or brimonidine in open-angle glaucoma or ocular hypertension. *Ophthalmology*. 2014 Dec;121(12):2348–55.

54. Toris C, Gulati V. The biology, pathology and therapeutic use of prostaglandins in the eye. *Clin Lipidol*. 2011 Oct 1;6(5):577–91.

55. Lindsey JD, Kashiwagi K, Kashiwagi F, Weinreb RN. Prostaglandin action on ciliary smooth muscle extracellular matrix metabolism: implications for uveoscleral outflow. *Surv Ophthalmol*. 1997 Feb;41 Suppl 2:S53–9.

56. Winkler NS, Fautsch MP. Effects of Prostaglandin Analogues on Aqueous Humor Outflow Pathways. *Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics*. 2014 Mar;30(2–3):102–9.

57. Konstas AGP, Boboridis K, Tzetzis D, Kallinderis K, Jenkins JN, Stewart WC. Twenty-four-hour control with latanoprost-timolol-fixed combination therapy vs latanoprost therapy. *Arch Ophthalmol*. 2005 Jul;123(7):898–902.

58. Konstas AGP, Holló G, Mikropoulos D, Tsironi S, Haidich AB, Embeslidis T, et al. Twenty-four-hour intraocular pressure control with bimatoprost and the bimatoprost/timolol fixed combination administered in the morning, or evening in exfoliative glaucoma. *Br J Ophthalmol*. 2010 Feb;94(2):209–13.

59. Kurtz S, Shemesh G. The efficacy and safety of once-daily versus once-weekly latanoprost treatment for increased intraocular pressure. *J Ocul Pharmacol Ther*. 2004 Aug;20(4):321–7.

60. Sit AJ, Weinreb RN, Crowston JG, Kripke DF, Liu JHK. Sustained effect of travoprost on diurnal and nocturnal intraocular pressure. *Am J Ophthalmol*. 2006 Jun;141(6):1131–3.

61. Dubiner HB, Sircy MD, Landry T, Bergamini MW, Silver LH, Darell Turner F, et al. Comparison of the diurnal ocular hypotensive efficacy of travoprost and latanoprost over a 44-hour period in patients with elevated intraocular pressure. *Clin Ther*. 2004 Jan;26(1):84–91.

62. Gross RL, Peace JH, Smith SE, Walters TR, Dubiner HB, Weiss MJ, et al. Duration of IOP reduction with travoprost BAK-free solution. *J Glaucoma*. 2008;17(3):217–22.

63. Susanna BN, Susanna CN, Susanna FN, Mota RT, Barbosa GCS, Lima VL, et al. Intraocular Peak Pressure in Patients Under Treatment With Fixed Combination of Bimatoprost/Timolol/Brimonidine Once Daily Versus Twice Daily. *J Glaucoma*. 2022 Oct 1;31(10):e96–100.

Xalofthal[®]

latanoprost 0,05mg/mL

-  Eficaz na redução da PIO por até 24h com **uma única dose diária**.¹
-  Em **12 meses** demonstrou redução da PIO diurna em até **39%**.¹
-  Bom perfil de **segurança** e **tolerabilidade** a curto e longo prazo.²
-  Boa adesão e persistência com a terapia por mais tempo.²
-  Após aberto, não necessita de refrigeração.³



USO ADULTO E PEDIÁTRICO
ACIMA DE **1 ANO** DE IDADE.³

Referências: 1. Perry, Caroline M., et al. "Latanoprost." *Drugs & aging* 20.8 (2003): 597-630. 2. Alm, Albert. "Latanoprost in the treatment of glaucoma." *Clinical Ophthalmology* (Auckland, NZ) 8 (2014): 1967. 3. Bula do produto Xalofthal[®].

Xalofthal[®]
latanoprost 0,05mg/mL

Xalanofth[®]
latanoprost + maleato de
timolol 50mcg/mL + 5mg/mL

Travoptic[®]
travoprost 0,04mg/mL

Bimagan[®]
bimatoprost 0,3mg/mL

Alphabrin[®]
tartarato de brimonidina
2mg/mL

Visoptic[®]
cloridrato de betaxolol
5mg/mL

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

ACESSE AS
MINIBULAS
POR MEIO
DO QR CODE:



 gbiofarmaceutica

 gbio.com.br

gbio[®]
Farmacêutica

SAC 0800 701 6080

Geolab[®]

TRABECULOTOMIA TRANSLUMINAL ASSISTIDA POR GONIOSCOPIA - GATT



Dr. Daniel Fulgencio de Moura

Mestre em Ciências da Saúde pela CMMG.

Chefe do departamento de Glaucoma do Instituto de Olhos Ciências Médicas (IOCM).

Preceptor da residência em oftalmologia do IPSEMG.

Membro do Conselho Consultivo da SBG no biênio 2024-2025.

As cirurgias minimamente invasivas para glaucoma (MIGS) representam uma classe de procedimentos projetados para reduzir a pressão intraocular (PIO) com menor trauma tecidual, minimizando complicações em comparação às cirurgias filtrantes tradicionais, como a trabeculectomia (TREC). As MIGS podem ser classificadas como trabeculares, que focam na melhoria do escoamento do humor aquoso através do canal de Schlemm, subconjuntivais, supracoroideanas ou baseadas na redução da produção de humor aquoso.

Entre as técnicas que atuam no ângulo da câmara anterior, destacam-se o bypass com implantes, a excisão trabecular, a incisão ou trabeculotomia e a canaloplastia ab interno. A trabeculotomia transluminal assistida

por gonioscopia (GATT) foi introduzida por Grover et al., em 2014, como uma modificação ab interno da trabeculotomia circunferencial, utilizando um microcaterter iluminado ou uma sutura para realizar uma incisão de 360 graus do trabeculado sob visualização gonioscópica direta, sem incisão conjuntival.

Estudos retrospectivos e prospectivos demonstraram sua aplicação em diversos tipos de glaucoma, incluindo o glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA), primário de ângulo fechado (GPAF) e alguns glaucomas secundários — como o pseudoexfoliativo (GPEx), pigmentar, uveítico ou corticogênico — além do glaucoma congênito. O procedimento pode ser realizado isoladamente ou associado à facoemulsificação, em casos leves, moderados ou avançados.

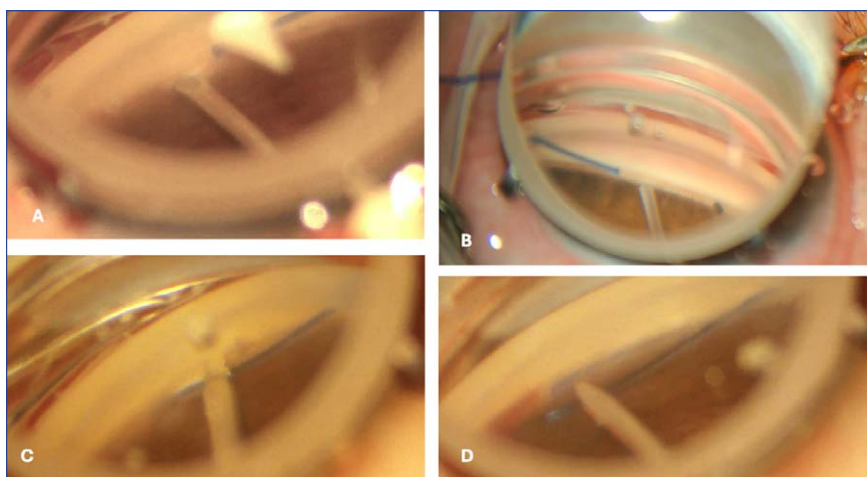


IMAGEM 1

(A) Goniotomia com agulha de 26G

(B) Viscodilatação

(C) Canalização do Canal de Schlemm com fio de sutura de poli-propileno 5-0

(D) Schlemm canalizado por 360°

Fonte: O próprio autor.

Redução da PIO, Colírios e Sucesso

Inúmeros estudos indicam que a GATT oferece redução da PIO e do uso de colírios. Em uma meta-análise de 11 estudos com 379 olhos, Yuan, Dorling et al. mostraram que a GATT combinada com facoemulsificação reduziu a PIO basal de 21,8 mmHg (IC 95%: 19,5–24,1) para 12,5 mmHg (IC 95%: 10,0–15,0) em 1 ano, e o número de medicamentos de 2,90 (IC 95%: 2,36–3,44) para 0,73 (IC 95%: 0,37–1,09).

Em outra meta-análise, realizada por Guo, Qui e Qui, a diminuição média da PIO foi de 10,50 mmHg (IC 95%: 9,60–11,40; $p < 0,0001$) e a redução do número de colírios foi de 1,63 (IC 95%: 1,20–2,06; $p < 0,0001$), em pacientes avaliados por mais de 1 ano.

No tratamento a longo prazo, a GATT também tem se mostrado eficaz. Em um trabalho retrospectivo realizado por Zhang, Chow e Chen, que acompanhou pacientes com diferentes tipos de glaucoma de ângulo aberto, a PIO pré-operatória foi reduzida de $22,1 \pm 7,8$ mmHg para $15,1 \pm 3,5$ mmHg ($p < 0,001$) no 4º ano pós-operatório. O número médio de colírios foi reduzido de $3,2 \pm 1,1$ para $1,4 \pm 1,5$ ($p < 0,001$), também no 4º ano.

O sucesso cirúrgico foi definido por dois critérios: (1) PIO pós-operatória > 5 e ≤ 21 mmHg, com redução $\geq 20\%$ em relação à linha de base pré-operatória; ou (2) PIO ≤ 14 mmHg com redução de pelo menos dois medicamentos hipotensores, independentemente da porcentagem de redução da PIO. Esses critérios foram atingidos por 68% dos pacientes no 6º mês pós-operatório (MPO) e por 47% no 4º ano.

Com média de 47 meses de acompanhamento, Liu, Petkosek et al. observaram uma redução da PIO de

$27,0 \pm 10,0$ mmHg no pré-operatório para $14,8 \pm 6,5$ mmHg em 4 anos (diminuição de 45%; $p < 0,01$). Também houve uma redução significativa e sustentada no uso de colírios, de $3,2 \pm 1,0$ para $2,3 \pm 1,0$ ($p < 0,01$).

Em artigo de Bektas, Ozmen et al., foram avaliados separadamente grupos com GPAA e GPEX por 5 anos. A PIO média foi reduzida em 47,1% no grupo GPAA e em 49,6% no grupo GPEX na última visita em relação ao pré-operatório ($p < 0,001$ para ambos). O número de medicamentos também foi significativamente reduzido: no grupo GPAA, de $3,2 \pm 0,7$ para $2,1 \pm 1,5$ ($p = 0,019$); e no grupo GPEX, de $3,5 \pm 0,7$ para $1,5 \pm 1,4$ ($p < 0,001$). Neste estudo, dois critérios de sucesso foram estabelecidos: PIO ≤ 18 mmHg e PIO ≤ 15 mmHg. Nas curvas de Kaplan-Meier, a taxa de sucesso cumulativo final com PIO ≤ 18 mmHg foi de 83,1% (IC 95%: 72,5–93,7%) para o grupo GPAA e de 91,2% (IC 95%: 84,7–97,7%) para o grupo GPEX. Quando o critério foi PIO ≤ 15 mmHg, o sucesso cumulativo foi de 68,2% (IC 95%: 55,0–81,4%) para o GPAA e 83,5% (IC 95%: 74,4–92,7%) para o GPEX.

Poucos estudos avaliam os resultados da GATT de acordo com a severidade do glaucoma. Em um estudo conduzido por Waldner, Chaban et al., o glaucoma avançado (MD < -12 dB) foi considerado fator de risco para maior taxa de falha no alcance do sucesso primário (definido como PIO < 18 mmHg, com redução $\geq 20\%$ em relação à linha de base e uso do mesmo número de medicamentos, ou PIO $\leq$ linha de base com menor número de medicamentos), com hazard ratio (HR) de 2,05 (IC 95%: 1,28–3,28) em pacientes submetidos à GATT de aproximadamente 180°. Esse padrão não foi observado em glaucomas leves ou moderados.

Em um estudo brasileiro, Magacho, Franco et al. avaliaram grupos distintos de pacientes com glaucoma leve (> -6 dB), moderado ($-6,01$ a -12 dB) e grave ($<$

-12 dB), e todos apresentaram redução significativa da PIO aos 12 meses ($p < 0,001$). Embora não tenha sido identificada diferença relevante na redução da PIO entre os grupos, observou-se variação significativa no número de colírios ($p = 0,002$) entre o grupo leve e os demais. O estudo também evidenciou diferenças nas taxas de sucesso nas curvas de sobrevivência em 12 meses entre o grupo leve e os grupos moderado e grave.

Preditores de Sucesso ou Falha

Em geral, os estudos mostram que a PIO mais elevada no pré-operatório leva a uma redução mais pronunciada no pós-operatório dos pacientes submetidos à GATT. No entanto, a relação de um baseline maior como preditor de sucesso não está bem estabelecida.

Enquanto alguns estudos o apontam como um fator com influência leve para falha na cirurgia a longo prazo, outros não mostram nenhuma relação. A raça negra, pico pressórico no pós-operatório inicial, glaucoma avançado, número de medicações pré-operatórias, resultado da trabeculotomia no olho contralateral, trabeculoplastia prévia e GPAA também são apontados como fatores de risco para falha cirúrgica em diferentes estudos.

Segurança e Intercorrências

A GATT apresenta perfil de segurança superior às cirurgias filtrantes, com complicações predominantemente transitórias e autolimitadas, sem aumento em eventos ameaçadores à visão. A intercorrência mais comum é o hifema pós-operatório (incidência aproximada de 25–50%, em diferentes estudos), que se resolve espontaneamente na maior parte das vezes em 1–2 semanas.

Outras complicações frequentes incluem elevações transitórias da PIO (15–45%), iridodíálise, edema corneano, hemorragia intracapsular ou hemorragias vítreas (estas, raras), sem relatos frequentes de hipotonia persistente, maculopatia ou perda visual grave. As taxas de reoperação variam de acordo com os estudos, mas tendem a aumentar com o passar do tempo.

Futuro

Apesar do conhecimento acumulado na última década em relação à GATT, existem situações relacionadas ao procedimento que ainda não foram bem esclarecidas. O comprimento da trabeculotomia ideal para alcançar a melhor relação entre redução da PIO e segurança ainda não foi determinado. Enquanto alguns trabalhos sugerem associação da PIO com a extensão da abertura do canal de Schlemm, outros não mostram diferença. Outra lacuna no conhecimento sobre a GATT é se a cirurgia é capaz de mudar a história natural da doença. Apesar de aparentemente manter a PIO controlada por um tempo prolongado, não se sabe se isso reduz as taxas de progressão do glaucoma.

Conclusão

A GATT se mostra uma cirurgia efetiva e segura, apresentando redução significativa da PIO e do número de colírios usados, com boas taxas de sucesso em um intervalo de pelo menos 5 anos de acompanhamento. Alguns fatores foram apontados como preditores de sucesso ou falha cirúrgica; no entanto, a falta de ensaios clínicos randomizados abordando o tema ainda deixa dúvidas a serem esclarecidas. A extensão ideal da trabeculotomia e a eficácia em reduzir a progressão do glaucoma também são temas que necessitam de uma exploração adequada.

Referências

1. Aktas Z, Ucgul AY, Bektas C, Sahin Karamert S. Surgical outcomes of prolene gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy in patients with moderate to advanced open-angle glaucoma. *J Glaucoma*. 2019;28(10):884-8.
2. Bektas C, Ozmen MC, Acar B, Uysal BS, Aktas Z. Long-term Outcomes of Gonioscopy-Assisted Transluminal Trabeculotomy in Open-Angle Glaucoma. *J Glaucoma*. 2025 Sep 30.
3. Boese EA, Shah M. Gonioscopy-assisted Transluminal Trabeculotomy (GATT) is An Effective Procedure for Steroid-induced Glaucoma. *J Glaucoma*. 2019 Sep;28(9):803-807.
4. Chihara E, Hamanaka T. Historical and Contemporary Debates in Schlemm's Canal-Based MIGS. *J Clin Med*. 2024 Aug 19;13(16):4882.
5. Grover DS, Godfrey DG, Smith O, Feuer WJ, Montes de Oca I, Fellman RL. Gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy, ab interno trabeculotomy: technique report and preliminary results. *Ophthalmology*. 2014;121(4):855-61.
6. Grover DS, Smith O, Fellman RL, Godfrey DG, Gupta A, Montes de Oca I, Feuer WJ. Gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy: an ab interno circumferential trabeculotomy: 24 months follow-up. *J Glaucoma*. 2018;27(5):393-401.
7. Gunay M, Cigiltepe IB, Turk A, Uzlu D, Kose B. A Prospective Comparison of 180 Versus 360-Degree Gonioscopy-Assisted Transluminal Trabeculotomy Outcomes in Pseudoexfoliation Glaucoma. *J Glaucoma*. 2024 Aug 1;33(8):559-565.
8. Guo CY, Qi XH, Qi JM. Systematic review and meta-analysis of treating open angle glaucoma with gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy. *Int J Ophthalmol*. 2020;13(2):317-24.
9. Liu WW, Petkovsek D, Shalaby WS, Arbabi A, Moster MR. Four-year Surgical Outcomes of Gonioscopy-assisted Transluminal Trabeculotomy in Patients with Open-Angle Glaucoma. *Ophthalmol Glaucoma*. 2023 Jul-Aug;6(4):387-394.
10. Magacho L, Franco CGVS, I EA, Pereira ACA, Teno B, Lucena-Neto F, Faria BM, Vieira JM, Vianello MP, Kanadani FN. Gonioscopy-Assisted Transluminal Trabeculotomy Outcomes Under Different Levels of Glaucoma Severity: A Multicenter, Comparative Study. *Am J Ophthalmol*. 2024 Aug;264:75-84.
11. Pereira I EA, Gomide Vilela de S Franco C, Alves Pereira AC, Teno B, Lucena-Neto F, M Faria B, Maggi Vieira J, Pereira Vianello M, N Kanadani F, Magacho L. Real-world outcomes and predictors of failure of gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy in a large glaucoma cohort: a multicenter study. *Sci Rep*. 2024 Dec 28;14(1):30934.
12. Sato T, Kawaji T. 12-month randomised trial of 360° and 180° Schlemm's canal incisions in suture trabeculotomy ab interno for open-angle glaucoma. *Br J Ophthalmol*. 2021 Aug;105(8):1094-1098.
13. Waldner DM, Chaban Y, Penny MD, Al-Ani A, Belkin A, Ahmed IIK, Schlenker MB, Gooi P. Segmental Suture Gonioscopy-Assisted Transluminal Trabeculotomy: Comparison of Superior Versus Inferior Hemisphere Outcomes. *J Glaucoma*. 2023 May 1;32(5):396-406.
14. Wan Y, Cao K, Wang J, Sun Y, Du R, Wang Z, Zhang J, Wang H, Wang N. Gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy (GATT) combined phacoemulsification surgery: outcomes at a 2-year follow-up. *Eye*. 2023;37(6):1258-63.
15. Wang Y, Wang H, Han Y, Shi Y, Xin C, Yin P, Li M, Cao K, Wang N. Outcomes of gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy in juvenile-onset primary open-angle glaucoma. *Eye (Lond)*. 2021;35(10):2848-54.
16. Yuan PHS, Dorling M, Shah M, Panarelli JF, Durr GM. Combined Microinvasive Glaucoma Surgery With Phacoemulsification in Open-Angle Glaucoma: A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Ophthalmol*. 2025 Feb;270:154-163.
17. Zhang X, Chow A, Chen E. Surgery Outcomes of Prolene Suture Gonioscopy-Assisted Transluminal Trabeculotomy (GATT): Up to 4 Years Follow-Up and Prognostic Factors. *J Glaucoma*. 2024 Sep 1;33(9):645-651.



UNICAMP unesp USP RIBEIRÃO

**16º SIMPÓSIO
INTERNACIONAL
DE GLAUCOMA
DA UNICAMP**

**15ª JPO
JORNADA
PAULISTA DE
OFTALMOLOGIA**

CENTRO DE CONVENÇÕES REBOUÇAS
SEXTA E SÁBADO . **SÃO PAULO-SP**

22 E 23 DE MAIO DE 2026

Siga-nos para mais:



INSCRIÇÕES ONLINE E
PROGRAMAÇÃO COMPLETA:

SIGU-JPO.COM.BR

PATROCINADORES SBG NEWS

abbvie

achē
mais vida para você

Alcon

BAUSCH+LOMB
Ver melhor. Viver melhor.

gbio
Farmacêutica

GENOM
OFTALMOLOGIA

GLAUKOS
TRANSFORMING VISION

CRISTÁLIA
Sempre um passo à frente...

ofta
Vision Health

CONSENSO DE PROGRESSÃO DO GLAUCOMA ORIENTARÁ PROTOCOLOS CLÍNICOS NO PAÍS

Documento da SBG reúne especialistas, consolida evidências e mira atualização de práticas no Brasil.

Em 8 de novembro de 2025, em Belo Horizonte, 102 especialistas da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) aprovaram as frases de destaque do Consenso de Progressão do Glaucoma, presidido por **Alberto Diniz Filho** e **Emílio Suzuki Jr.**

A votação presencial encerrou quatro meses de trabalhos iniciados após o simpósio de maio e abre caminho para a publicação de um livro com recomendações clínicas e níveis de concordância.

O tema é sensível. O glaucoma é uma causa importante de perda visual irreversível no mundo e tende a avançar de forma silenciosa. Metade dos pacientes pode desconhecer o diagnóstico, o que reforça a necessidade de rastrear, acompanhar e tratar com regularidade. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS)¹ indicam essa lacuna de detecção, mesmo em países com oferta ampla de serviços.

Diniz Filho resume o papel do documento: “Um consenso integra evidências e experiência, funcionando como guia confiável”, afirma. O especialista reforça ainda o objetivo prático das recomendações: “Buscamos reunir a sabedoria coletiva e as melhores evidências disponíveis, oferecendo sugestões recomendadas para temas importantes ou controversos, inclusive quando a evidência é limitada”, diz. A expectativa é que a publicação do documento final possa acelerar a adoção de boas práticas e padronizar o monitoramento do glaucoma no país.

A metodologia mesclou etapas on-line e presenciais. A partir da segunda quinzena de maio, os especialistas redigiram textos-base, que passaram por rigorosa revisão técnica. Em 22 de setembro, a SBG abriu uma plataforma virtual para debate e criação das frases de destaque; as contribuições foram recebidas até 20 de outubro.

Os conteúdos se organizaram em seis eixos:

1. Progressão Estrutural do Glaucoma.
2. Progressão Funcional do Glaucoma.
3. Estrutura e Função na Progressão do Glaucoma.
4. Fatores de Risco para Progressão do Glaucoma.
5. Inteligência Artificial e Progressão do Glaucoma.
6. Progressão do Glaucoma e Qualidade de Vida.

No dia 8 de novembro, no evento presencial realizado na capital mineira, as frases de destaque foram submetidas à votação e sofreram ajustes pontuais. O documento final reunirá os textos-base e as frases com seus respectivos níveis de consenso, e será publicado no livro **Progressão do Glaucoma**, que tem **Alberto Diniz Filho** como editor-chefe.

Diniz Filho avalia que todo o esforço empenhado, desde o início, em maio, até a finalização editorial, no fim de novembro, deve ter efeito imediato na orientação e na atualização de protocolos, ajudando a mapear divergências e subsidiando tratativas com operadoras de saúde e gestores.

Transparência e próximos passos

A coordenação do Consenso reforça que a plataforma digital serviu como ambiente de hospedagem e consulta dos textos-base, enquanto o debate colaborativo se restringiu às frases de destaque. Os textos-base permanecem assinados por seus autores, que respondem pelo conteúdo técnico.

Com o fechamento editorial, a SBG prepara a disponibilização do livro, que trará o conjunto das recomendações e o registro formal dos níveis de consenso obtidos na votação de 8 de novembro.

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Blindness and visual impairment. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>. Acesso em: 26 nov. 2025.



POR DENTRO DA SBG





Consenso de Progressão – 2025

Copresidentes

Alberto Diniz Filho (MG)

Emílio Rintaro Suzuki Jr. (MG)

Secretárias

Heloisa Helena Abil Russ Giacometti (PR)

Hissa Tavares de Lima (CE)

Líderes de Sessão

Alberto Diniz Filho (MG)

Alessandro Adad Jammal (EUA)

Carolina Pelegrini Barbosa Gracitelli (SP)

Jayter Silva de Paula (SP)

Renato Antunes Schiave Germano (SP)

Ricardo Yuji Abe (DF)

Colíderes de Sessão

Alexandre Soares Castro Reis (SP)

Alexis Galeno Matos (CE)

Artur William Caldeira Abreu Veloso (MG)

Camila e Silva Zangalli (RJ)

Carolina Nicolela Susanna (SP)

Eduardo Bicalho Mariottoni (SP)

Fábio Bernardi Daga (GO)

Fábio Lavinsky (RS)

Gustavo Yuzo Gapski Yamamoto (PR)

Ivan Maynart Tavares (SP)

Jair Giampani Jr. (MT)

José Paulo Cabral de Vasconcellos (SP)

Leopoldo Magacho dos Santos Silva (GO)

Lisandro Massanori Sakata (PR)

Luiz Alberto Soares de Melo Jr. (SP)

Luiz Arthur Franco Beniz (GO)

Marcelo Hatanaka (SP)

Márcio Henrique Mendes (SP)

Mauro César Gobira Guimarães Filho (SP)

Nara Gravina Ogata (SP)

Nikias Alves da Silva (MG)

Niro Kasahara (SP) Rafael Scherer (EUA)

Roberto Murad Vessani (SP)

Sérgio Henrique Teixeira (SP)

Tiago dos Santos Prata (SP)



CONSENSO

DE PROGRESSÃO DO GLAUCOMA

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GLAUCOMA

08 DE NOVEMBRO DE 2025

Novotel BH Savassi - Belo Horizonte - MG

SBG PASSA A INTEGRAR O INTERNATIONAL COUNCIL OF OPHTHALMOLOGY (ICO)

A Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) agora integra o quadro de sociedades filiadas ao International Council of Ophthalmology (ICO), organização que reúne entidades de oftalmologia de todo o mundo com a missão de fortalecer a educação, a capacitação profissional e o acesso a cuidados de qualidade em saúde ocular.

O ICO atua como uma rede global que busca “construir uma aliança mundial pela visão”, apoiando sociedades nacionais e regionais, universidades, serviços de oftalmologia e organizações parceiras na promoção da educação médica, na troca de experiências e na defesa da saúde ocular como prioridade de saúde pública. Entre suas principais frentes estão a realização do World Ophthalmology Congress, programas educacionais estruturados para todas as fases da carreira e iniciativas voltadas a padronizar e qualificar o ensino em oftalmologia, inclusive em países de baixa e média renda.

A entidade também desenvolve currículos, guias de ensino, diretrizes clínicas, exames internacionais padronizados e programas de fellowships que já beneficiaram milhares de oftalmologistas em dezenas de países, sempre com o objetivo de reduzir desigualdades no acesso ao cuidado ocular e evitar perda de vi-

são evitável. Em seu plano estratégico, o ICO destaca o compromisso com a agenda global de saúde ocular da Organização Mundial da Saúde (OMS) e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, reforçando o vínculo entre visão, qualidade de vida e desenvolvimento socioeconômico.

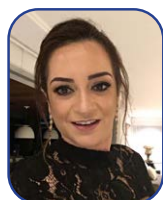
Ao tornar-se filiada ao ICO, a SBG reforça seu compromisso com o desenvolvimento científico e com a integração da oftalmologia brasileira ao cenário internacional. A filiação abre caminho para que os associados tenham acesso facilitado a conteúdos educacionais, diretrizes, programas de formação e oportunidades de colaboração global, além de ampliar o espaço institucional da SBG em debates estratégicos sobre educação, protocolos de cuidado e políticas de saúde ocular.

Os associados são convidados a conhecer melhor o International Council of Ophthalmology e explorar seus recursos acadêmicos, cursos e iniciativas globais no site oficial (www.icoph.org). Junto ao ICO e às demais sociedades parceiras, a SBG reafirma sua missão de fortalecer a educação e a excelência em oftalmologia — em especial no cuidado ao glaucoma —, contribuindo para a preservação da visão e a melhoria da qualidade de vida de pacientes em todo o mundo.



**INTERNATIONAL COUNCIL
of OPHTHALMOLOGY**

CALENDÁRIO



ISABELLE TITO

Especialista em Glaucoma pela EPM-Unifesp.
Corpo clínico do Hospital de Olhos do RN.

EVENTOS PRESENCIAIS

JAN-JUN/2026



23/01/2026

UK PAEDIATRIC GLAUCOMA SOCIETY ANNUAL MEETING

UK Paediatric Glaucoma Society

www.ukpgs.org.uk/register



31/01/2026

2ND INTERNATIONAL GLAUCOMA SYMPOSIUM

Heidelberg Engineering Academy

<https://bit.ly/Heidelberg-Academy>



13-15/02/2026

ANZGS CONGRESS 2026

Australian and New Zealand Glaucoma Society

anzgsconference.com



19-22/02/2026

AGS ANNUAL MEETING

American Glaucoma Society

<https://bit.ly/AGS-AnnualMeeting>



12-14/03/2026

20 CONGRESO SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GLAUCOMA

Sociedad Española de Glaucoma

www.sociedadglaucoma.com/20-congreso-de-la-sociedad-espanola-de-glaucoma



26-28/03/2026

13TH INTERNATIONAL CONGRESS ON GLAUCOMA SURGERY

International Society of Glaucoma Surgery

icgscongress.org



22-23/05/2026

16º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GLAUCOMA DA UNICAMP

15ª JPO JORNADA PAULISTA DE OFTALMOLOGIA

UNICAMP, UNESP Botucatu e USP Ribeirão Preto

sigu-jpo.com.br



22-24/05/2026

SAGS 2026 CONGRESS

South African Glaucoma Society

www.sags.co.za

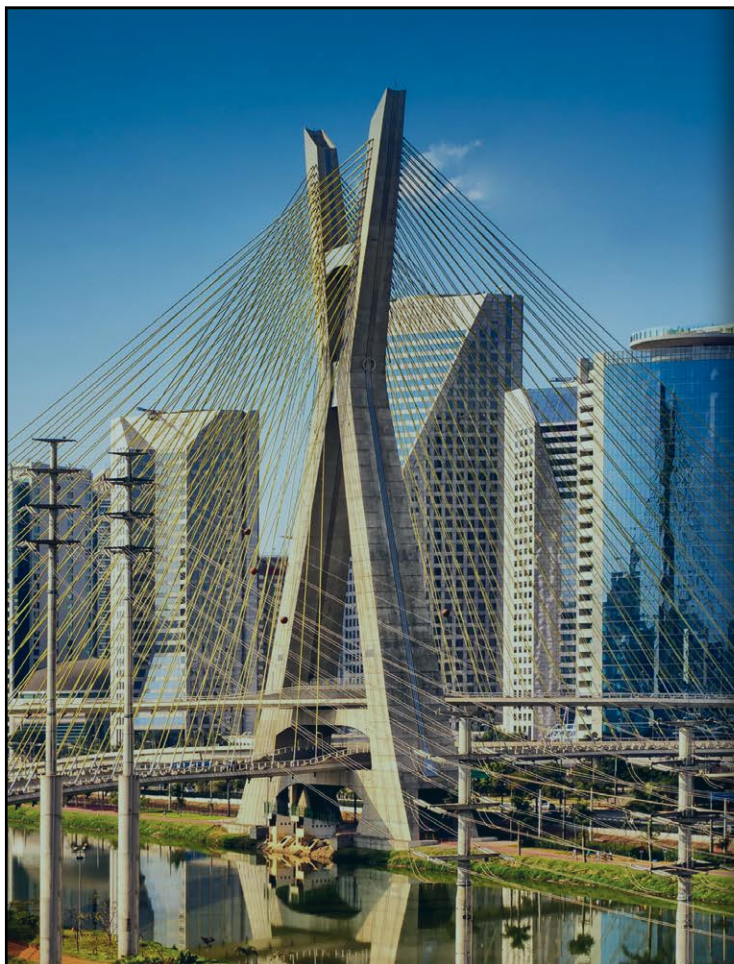


30/05-02/06/2026

17TH EGS CONGRESS

European Glaucoma Society

egscongress.org



SAVE THE DATE

XXII Simpósio Internacional da
Sociedade Brasileira de Glaucoma

15 A 17 • MAIO • 2027
SÃO PAULO - SP



ANUIDADE SBG 2026

*Quite sua anuidade 2026
com valor de 2025
até 31 de dezembro*



ACESSE AQUI

“JULGAMENTO DOS DEUSES” MOVIMENTA MÓDULO DE GLAUCOMA NO 36º SIMPÓSIO DO HCPA



O Hospital de Clínicas de Porto Alegre realizou, em 14 e 15 de novembro de 2025, o 36º Simpósio de Oftalmologia, com um módulo de glaucoma que levou residentes ao centro do debate clínico. Na manhã de sábado, após a abertura com palestra do Dr. Emílio Suzuki Jr., presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), quatro serviços de Porto Alegre disputaram, em formato bem humorado, a melhor condução de casos clínico-cirúrgicos, com banca convidada, critérios objetivos e premiação.



O desenho combinou abertura breve, uma palestra científica e a arena principal do “Julgamento dos Deuses”, estruturada para simular a tomada de decisão

do consultório. O regulamento previu avaliação baseada em critérios acordados entre os preceptores dos quatro serviços. Transparência e objetividade orientaram as notas.

A mesa julgadora reuniu os especialistas Dr. Emílio Suzuki Jr., Dra. Regina Cele e Dr. Fábio Lavinsky. A apresentação adotou uma chave lúdica: “Suzeus” (Zeus), “Celenia” (Atena) e “Apolinsky” (Apolo) traduziram autoridade



RESENHA DE CONGRESSO

Quatro equipes representaram os serviços de formação da capital gaúcha: “Atenas” foi o HCPA; “Esparta”, a Santa Casa de Porto Alegre; “Corinto”, o Hospital Banco de Olhos; e “Tebas”, o Grupo Hospitalar Conceição. Cada time levou dois casos. Os residentes defenderam as indicações e responderam a questionamentos técnicos dos discutidores.

O módulo funcionou como aula prática em tempo real. O público acompanhou diagnóstico, escolha de técnica e manejo de complicações. O ritmo foi de congresso, mas com foco pedagógico. A organização somou as notas ao final e anunciou os três primeiros lugares — com empate no terceiro.

Os casos premiados foram: “Charge e glaucoma congênito”, da R3 Júlia Quadri Bortoli (Santa Casa); “Ressecção de bolha avascular”, do R1 Sergio Ângelo Rojas Espinoza (GHC); e empate entre “Fechamento angular por cistos iridociliares”, do R3 João Pedro Abreu (Hospital Banco de Olhos) e “Cistos de íris em pseudoplatô”, do R2 Wilton Stang Júnior (Santa Casa). Os vencedores receberam inscrições para congressos de 2026, oferecidas por AbbVie, Genom e Ofta.

Todos os residentes que apresentaram casos ganharam ainda um exemplar do livro sobre procedimentos minimamente invasivos (MiGs), publicado pela SBG. O gesto reforçou a proposta de incentivo à atualização contínua. A entrega foi feita pelo Dr. Emílio Suzuki e pelo Professor Ítalo Marcon.

A sessão também reservou homenagens. O simpósio destacou a trajetória de Ítalo Marcon, professor da UFCSPA, ex-chefe do Serviço de Oftalmologia da Santa Casa (1993–2010), supervisor da residência da UFCSPA/Santa Casa (1996–2022) e fundador da SBG, atuando também como presidente da instituição (1987–1989). A lembrança encerrou o módulo sob aplausos.



Dr. Ítalo Mundialino Marcon recebe homenagem.



Times e preceptores:

• Atenas (HCPA)

Dra. Helena Pakter e Dr. Rodrigo Lindenmeyer

• Esparta (Santa Casa)

Dra. Cristiane Magno Nunes

• Corinto (Hospital Banco de Olhos)

Dra. Fernanda Fujihara

• Tebas (Grupo Hospitalar Conceição)

Dra. Anaís Back

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 arcs de fluxo com cobertura de até 240°

ISTENTINFINITE - 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-esfoliativo 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 retrobulbar, 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 Injector, ruptura do saco capsular posterior, nos casos de associação à cirurgia da catarata, colapso prolongado da câmara anterior, lesão relevante da córnea, lesão relevante da malha trabecular, hífen significativos, lesão relevante da íris, perda de humor vítreo ou vitrectomia, em casos de associação com cirurgia da 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 crônica, 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 vitreorretinopatia 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, hífen significativos, 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 24.925.965-0001-53 | 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®

“ABRIR A SBG E OCUPAR ESPAÇO”:

O BALANÇO DE EMÍLIO SUZUKI JR. AO FIM DA GESTÃO 2024-2025



Emilio Rintaro Suzuki Jr.

Presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG).

Professor e Coordenador Disciplina de Oftalmologia PUC Minas.

Associado do Serviço de Glaucoma do Centro Oftalmológico de Minas Gerais (COMG)

Pós-graduação pela Santa Casa de Belo Horizonte.

Ao encerrar a gestão 2024-2025 à frente da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), o presidente Emílio Suzuki Jr. resume em duas ideias o espírito do biênio: abrir a SBG e ocupar o espaço que cabe à entidade na formação, representação e articulação dos especialistas em glaucoma no Brasil. Em entrevista à SBG News, ele revisita conquistas, consolida legados e aponta desafios que se colocam para as próximas diretorias.

Para Emílio, a principal marca do período foi romper a ideia de que a SBG era uma sociedade restrita a poucos grupos. Da própria composição da diretoria — com novos nomes em cargos-chave e maior presença feminina — à programação científica, a mensagem foi clara: abrir portas para quem ainda não tinha tido espaço.

Essa abertura se refletiu em todos os produtos da entidade — podcasts, revista, webinars, congressos e o Consenso de Progressão do Glaucoma. Muitos convidados participaram pela primeira vez de atividades oficiais da SBG, vindos de diferentes regiões do país: “Fizemos a SBG se tornar acessível para muita gente, dando oportunidade a pessoas que nunca tinham sido chamadas”, resume.

Os retornos não demoraram a aparecer. Emílio recorda mensagens de colegas agradecendo simplesmente por terem sido lembrados ou descrevendo o orgulho de suas famílias ao vê-los na programação científica da SBG. Para ele, esses relatos mostram que a inclusão, aqui, não é um conceito abstrato, mas o impacto concreto de reconhecer trajetórias que estavam à margem do circuito tradicional.

Ao trazer mais pessoas para dentro da Sociedade, veio também um efeito que ele considera essencial: a pluralidade de ideias: “Vivíamos uma tirania de pequenos grupos, muito radicais em algumas posições”, comenta. Abrir espaço significou colocar mais vozes na conversa, estimular o diálogo entre diferentes linhas de pensamento e exigir da diretoria uma escuta mais atenta e uma comunicação mais cuidadosa com a base.

Voz aos diversos sotaques, mapeamento dos fellows e educação continuada

A agenda de inclusão veio acompanhada de uma forte regionalização das ações. A gestão tinha um objetivo claro: fazer com que os vários sotaques do país

fossem ouvidos dentro da estrutura da SBG. Isso significou convidar especialistas de diferentes estados para webinars, congressos, grupos de trabalho e publicações, reduzindo a concentração de atividades em poucos centros tradicionais.

Um dos projetos estruturantes desse movimento foi o mapeamento dos serviços de fellow em glaucoma no Brasil. A SBG identificou 53 serviços, distribuídos em diversos estados, com a intenção de saber quem forma especialistas e onde esses profissionais estão. O propósito, enfatiza Emílio, não era julgar ou hierarquizar programas, mas conhecer o território para apoiar demandas científicas e educacionais: “Era importante saber onde está a nossa gente, quais estados têm mais, quais têm menos”, explica.

Esse diagnóstico cria uma base concreta para políticas futuras: desde a oferta de cursos e eventos regionais até ações dirigidas a estados com menor presença de especialistas, contribuindo para reduzir desigualdades de acesso à assistência em glaucoma no país.

Outro eixo da gestão foi a ideia de “ocupar espaço” no cenário da educação médica em glaucoma. Emílio relata que assumiu a presidência com a convicção de que, se a SBG não ocupasse seu lugar, outros o fariam. A resposta foi ampliar e organizar o portfólio de produtos: reforço da revista SBG News, criação e consolidação dos podcasts, regularidade dos webinars com calendário fixo e realização de grandes eventos presenciais, como o Glaucoma Summit, o Simpósio da SBG e o Consenso de Progressão do Glaucoma.

De acordo com Emílio, ocupar espaço não significou abrir mão de critério. Ao mesmo tempo em que ampliou o número de convidados, a SBG se

preocupou em selecionar pessoas com conhecimento técnico sólido, boa didática, compromisso e disponibilidade real para colaborar com a entidade. O resultado foi um círculo virtuoso: mais gente participando, mais associados se aproximando e uma SBG mais forte financeiramente, capaz de sustentar seus próprios projetos.

Essa sustentabilidade se traduziu em iniciativas estratégicas, como a publicação do livro sobre MIGS e, mais recentemente, do livro do Consenso de Progressão do Glaucoma. Emílio destaca com orgulho que o evento do Consenso foi realizado sem apoio da indústria farmacêutica ou de grupos de interesse privado, reforçando a autonomia da SBG na produção de recomendações técnicas.

Parcerias internacionais e reconhecimento fora do Brasil

A abertura também se projetou no cenário internacional. Durante o biênio, a SBG fortaleceu parcerias com entidades de referência, em especial a Sociedade Europeia de Glaucoma, oferecendo aos associados benefícios em congressos internacionais e inserindo a Sociedade brasileira em um circuito científico ainda mais amplo.

Outra conquista importante foi a aproximação com o International Council of Ophthalmology (ICO), organismo global dedicado à oftalmologia. Ao tornar-se uma das sociedades associadas, a SBG passou a ocupar lugar de maior destaque em discussões internacionais, especialmente quando o tema é glaucoma. Para Emílio, esse movimento reforça o prestígio da instituição e amplia o alcance da produção científica brasileira.

Desafios que ficam: serviço, abertura e conflitos de interesse

Se o balanço é positivo, os desafios não são menores. Emílio ressalta que uma das tarefas mais difíceis em uma gestão é manter uma diretoria com disponibilidade real e espírito de serviço. O presidente compartilha que gosta de resumir essa ideia em uma frase: “a diretoria precisa estar preparada para servir à SBG, e não para ser servida por ela”.

Outro ponto sensível é preservar o clima de abertura construído nos últimos anos. Ao ampliar espaços e renovar quadros, a SBG se torna mais dinâmica, mas também mais desafiadora de gerir. O risco, alerta, é voltar a fechar portas e recentralizar decisões. Manter a circulação de pessoas, ideias e sotaques será um teste permanente para as próximas diretorias.

Ele também aponta como desafio crescente a relação com grupos educacionais privados, mentorias pagas e cursos comerciais que disputam o mesmo campo da educação continuada em glaucoma: “Encontrar uma forma de lidar com conflitos de interesse, ocupando o espaço da educação de maneira ética e independente, será uma agenda central para o futuro”, completa.

Ao ser questionado sobre o que diria ao Emílio que assumia a presidência em 2024, se pudesse voltar ao passado, o presidente diz que o conselho seria ter mais calma: “Eu diria para ficar mais tranquilo, porque diretoria, comissões e colaboradores entregaram muito mais do que qualquer expectativa que eu tinha naquele tempo”, afirma. Segundo ele, quando se trabalha com pessoas competentes, engajadas e generosas, as coisas fluem.

No fim, o presidente que entrega a gestão 2024–2025 enxerga o sucesso do biênio menos como realização individual e mais como esforço coletivo. A abertura da SBG, a regionalização das ações, o crescimento do quadro de sócios, o consenso, as publicações, os eventos e parcerias são, para ele, frutos de um grupo de pessoas profundamente comprometidas com a SBG e com o cuidado ao glaucoma no Brasil.

DADOS DA GESTÃO

Fortalecimento da saúde financeira e transparência

A gestão 2024–2025 da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) chega ao fim com um saldo positivo que vai além dos números. O relatório apresentado na Assembleia Geral Ordinária (AGO) evidencia uma entidade financeiramente sólida, com governança mais estruturada, maior eficiência no uso dos recursos e capacidade de investir em ciência, educação continuada e serviços aos associados.

Um dos destaques deste ciclo foi o reforço da governança e da transparência. As contas da SBG foram analisadas e aprovadas pelo Conselho Fiscal, que apresentou, em AGO, um parecer detalhado sobre receitas, despesas, patrimônio e resultado do período. Esse processo, conduzido de forma clara e documentada, consolida a confiança dos associados na gestão e no uso responsável dos recursos da entidade.

Ainda no início do mandato, em fevereiro de 2024, a diretoria implementou um regulamento interno para passagens e hospedagens. A medida, voltada a padronizar critérios, evitar excessos e orientar o custeio

de viagens com base em regras objetivas, teve impacto direto na racionalização de despesas.

Esse ajuste não significou redução de atividade científica ou de presença institucional. Ao contrário, os dados mostram que os recursos destinados a viagens foram mais bem direcionados, com priorização de ações estratégicas – como a participação de convidados internacionais e a presença qualificada da diretoria em eventos-chave – sempre com prestação de contas transparente.

Outro eixo importante de racionalização foi o orçamento de marketing. As despesas nessa área, tradicionalmente significativas para a SBG, passaram por revisão criteriosa, com reavaliação de contratos, formatos e prioridades. A gestão buscou preservar as iniciativas de comunicação consideradas estratégicas, como presença digital, relacionamento com associados e divulgação científica, ao mesmo tempo em que reduziu custos e evitou dispersão de recursos. O resultado é uma presença institucional mantida, e em muitos aspectos fortalecida, com uso mais eficiente do investimento em marketing.

Os grandes eventos científicos da SBG também se destacam pela sustentabilidade financeira. Tanto o Glaucoma Summit, quanto o XXI Simpósio Internacional, realizados em 2024 e 2025, respectivamente, encerraram suas edições com superávit. Esse desempenho reforça a capacidade da SBG de organizar encontros de alto nível científico, ao mesmo tempo em que preserva e fortalece seu caixa.



Realizado em Belo Horizonte (MG), o XXI Simpósio Internacional da SBG celebrou o aniversário de 40 anos do Simpósio.

O resultado global da gestão acompanha essa trajetória de responsabilidade e eficiência. A Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL) evidencia que o período 2024–2025 alcançou o maior lucro da série histórica apresentada em AGO. Em um cenário de custos crescentes e demandas cada vez maiores por atualização científica, manter uma gestão superavitária é um mérito que revela planejamento, controle e visão de longo prazo.

A atual diretoria entrega aos associados uma Sociedade mais robusta financeiramente, com reservas que permitem planejar novos projetos e expandir iniciativas já em curso – como consensos, publicações, atividades de educação continuada e ações de apoio à prática clínica em todo o país.

Ao final, a prestação de contas da gestão 2024–2025 traduz, em números, uma escolha política clara: usar bem cada recurso, investir em ciência e devolver aos associados uma SBG mais forte, mais organizada e mais preparada para os desafios futuros do cuidado ao glaucoma no Brasil.

DADOS DA GESTÃO

Intensificação da produção científica, ampliação do quadro de sócios e fortalecimento da presença digital

Além dos resultados financeiros expressivos, a gestão 2024–2025 da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) se destaca por avanços concretos em educação continuada, crescimento do quadro de associados e fortalecimento da presença digital da entidade.

No campo científico, o período foi marcado por uma agenda consistente de atualização. Foram realizados 18 webinars, oferecendo encontros regulares para discussão de casos, revisão de evidências e troca de experiências entre especialistas de diferentes regiões do país. A

DIRETORIA

SBG BIÊNIO 2024-2025

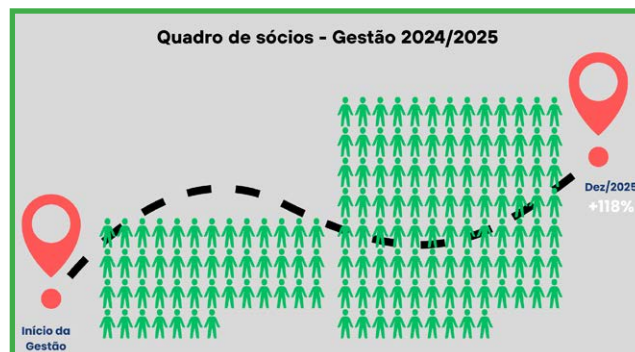
programação on-line ajudou a aproximar a SBG do dia a dia dos oftalmologistas, com formatos acessíveis e foco em temas práticos.

A produção editorial também manteve ritmo contínuo. A revista SBG News publicou sete edições ao longo da gestão, consolidando-se como espaço de registro da produção científica, cobertura de eventos e iniciativas institucionais em todo o Brasil. O lançamento do livro “MIGS: Uma revisão crítica”, totalmente produzido pela SBG, reforçou o compromisso da Sociedade com a atualização técnica e a disseminação de conhecimento qualificado para os especialistas em glaucoma. O podcast oficial da SBG seguiu como canal complementar de atualização, oferecendo conteúdo em áudio que pode ser incorporado de forma flexível à rotina dos associados.



Fórum Científico de Cirurgia Micro Invasiva do Glaucoma (MIGS), publicado em forma de livro, foi realizado durante o Glaucoma Summit.

Um dos indicadores mais significativos do biênio está no crescimento do quadro de associados. Ao final da gestão 2024–2025, a SBG reúne número recorde de sócios, com crescimento significativo em relação a janeiro de 2024, início da gestão de Emílio à frente da SBG. Trata-se de uma expansão que torna a Sociedade mais representativa, amplia sua capilaridade nacional e reforça a construção de uma comunidade de especialistas unida em torno do glaucoma.



Fonte: Banco de Dados SBG

A presença digital da Sociedade também avançou de forma consistente. A SBG consolidou seus canais oficiais, com atuação coordenada em redes sociais e aplicativos de mensagem. Hoje, o perfil da SBG no Instagram reúne cerca de 7.500 seguidores, o que faz desse canal, muito provavelmente, um dos maiores — se não o maior — perfis de sociedade dedicada exclusivamente ao glaucoma em todo o mundo. Em paralelo, o canal SBG Oficial no WhatsApp conta com mais de 700 associados, criando uma via direta para avisos importantes, divulgação de eventos, consensos, campanhas e conteúdos educativos.

Em um cenário em que a informação circula em múltiplas plataformas e a atenção do público é cada vez mais disputada, esses números têm peso estratégico. Ter uma base crescente de sócios, um perfil robusto nas redes sociais e um canal direto em aplicativos de mensagem significa maior capacidade de mobilização, mais alcance para campanhas de conscientização e mais eficiência na entrega de conteúdo científico e institucional.

Reunidos, esses dados mostram que a gestão 2024–2025 não apenas organizou as contas e fortaleceu o patrimônio da SBG: ela ampliou a comunidade em torno da Sociedade, diversificou os canais de comunicação e reforçou o papel da entidade como referência científica e institucional no cuidado ao glaucoma no Brasil.

Entrevista: Lis Claudia Ferreira

LANÇAMENTO DO GRÁFICO DE SAMPAOLESI NO SITE DA SBG



Dra. Ana Flávia Belfort

Conselho consultivo da SBG.

Membro da Comissão de Glaucoma infantil da SBG.

Coordenadora do Serviço de Glaucoma da Santa Casa BH.

Dra. Christiane Rolim de Moura

Presidente da Sociedade Brasileira de Oftalmopediatria (SBOP).



Dr. Lucas Antonio de Almeida

Oftalmologista

Doutor em Ciências Médicas pela USP.

Dra. Nara Ogata

Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina da USP.
Responsável pelo ambulatório do glaucoma congênito do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.
Membro da Comissão de Glaucoma Infantil da SBG.



O tradicional gráfico de Sampaolesi, referência indispensável na avaliação do diagnóstico e da progressão do glaucoma pediátrico, acaba de ganhar uma versão digital, interativa e acessível, desenvolvida pela Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG). O gráfico foi desenvolvido com base em décadas de observação clínica e avaliação das alterações nos parâmetros estruturais durante o crescimento ocular. Atualmente, é amplamente utilizado para interpretar se o aumento do comprimento axial do olho segue um padrão esperado para a idade ou se reflete um crescimento acima do esperado, compatível com o des controle do glaucoma infantil. Sua versão digital moderniza esse processo, mantendo o rigor do modelo ori-

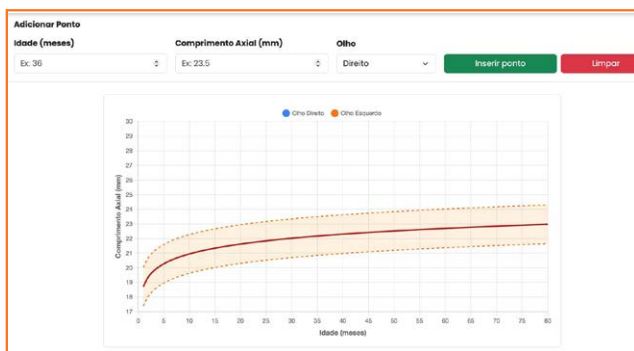
ginal e oferecendo maior precisão e agilidade na prática clínica, facilitando a correlação com os demais dados do exame oftalmológico, como pressão intraocular, diâmetro corneano, aspecto do disco óptico, entre outros.

A utilização do gráfico é especialmente relevante nas situações de dúvida diagnóstico-evolutiva — como após cirurgias, em casos limítrofes de pressão intraocular ou quando há assimetria estrutural entre os olhos. A plataforma digital permite comparar medidas seriadas de forma mais objetiva, reduzindo erros de transcrição e ampliando a capacidade do especialista de detectar mudanças sutis — algo crítico em crianças pequenas.

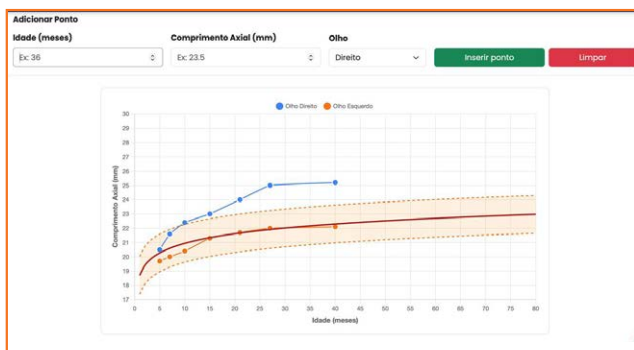


Gráfico será publicado no site da SBG.

Este lançamento acontece em sintonia com um momento especial para a oftalmologia brasileira: em Belo Horizonte, especialistas de todo o país reuniram-se recentemente para o Consenso de Progressão em Glaucoma da SBG, fortalecendo o diálogo científico e a adoção de protocolos mais atualizados. Ao ampliar o acesso e padronizar a interpretação de dados, o gráfico digital reafirma o compromisso da SBG em oferecer ferramentas que qualificam o cuidado e apoiam decisões capazes de mudar o curso do desenvolvimento visual das nossas crianças.



Modelo inicial.



Exemplo de curvas de crescimento de ambos os olhos ao longo do tempo.

MENSAGEM DO DR. MARCELO JORDÃO



Dr. Marcelo L. Jordão:

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

Gostaria de expressar minha profunda gratidão ao Dr. Emílio Suzuki e a todos os colegas que integraram esta gestão da SBGzinha. Foi um ciclo marcado por dedicação, profissionalismo e um compromisso genuíno com o fortalecimento do glaucoma infantil na formação dos oftalmologistas e no cuidado da população.

Durante esta gestão, tivemos conquistas importantes que refletiram o esforço coletivo e a visão de futuro do grupo. Destacam-se a participação ativa na revista da SBG, a realização de dois webinars de grande relevância científica, a condução de uma sessão especial sobre glaucoma congênito no congresso da SBG e a atualização do site da SBGzinha, ampliando a visibilidade dos médicos e dos centros de atendimento para a população.

Cada uma dessas ações representa o resultado de um trabalho colaborativo e de um time comprometido em entregar o melhor. Agradeço, em especial, à Dra. Ana Flávia Belfort e também a todos que estiveram envolvidos, direta ou indiretamente, e que contribuíram para que esta gestão fosse tão produtiva e inspiradora.

Parabenizo o Dr. Emílio Suzuki pela liderança serena e eficaz, e agradeço a todos pela parceria, confiança e entusiasmo ao longo desse período. Que os próximos capítulos da SBGzinha continuem refletindo essa mesma energia, união e propósito.

Com reconhecimento e estima,

Marcelo Jordão L. Silva

Eficácia* e Segurança^{*1,3,4}

compromisso e qualidade aché
na oftalmologia²

A sua

ESCOLHA

com preço acessível
contra o glaucoma.^{1,5}



Eficaz na monoterapia
e terapia adjuvante.^{1,4}



*Em monoterapia ou associação, eficaz na redução da pressão intraocular, além de bem tolerado

Referências Bibliográficas: 1. Bula do produto ANDRUM. Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A. 2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 1.006 de 24 de março de 2023, concede Certificação de Boas Práticas de Fabricação ao Aché. D.O.U., Brasília - DF, nº 59, 2023. 3. Martinez A, et al. Predictors for visual field progression and the effects of treatment with dorzolamide 2% or brinzolamide 1% each added to timolol 0.5% in primary open-angle glaucoma - Acta Ophthalmol. 2010; 88: 541-552. 4. Balfour JA, Wilde MI. Dorzolamide. A review of its pharmacology and therapeutic potential in the management of glaucoma and ocular hypertension. Drugs Aging. 1997 May;10(5):384-403. 5. Kairos Web Brasil. Disponível em: <http://br.kairosweb.com/>. Acesso em: Janeiro/2025.

Contraindicações: Pacientes hipersensíveis a qualquer um de seus componentes.
Interações medicamentosas: Não foram realizados estudos específicos de interações medicamentosas com cloridrato de dorzolamida solução oftálmica.

ANDRUM - cloridrato de dorzolamida. USO OFTÁLMICO. **USO ADULTO.** Solução oftálmica. 20 mg/ml. **Indicações:** Tratamento da pressão intraocular elevada nos seguintes casos: hipertensão ocular; glaucoma de ângulo aberto; glaucoma pseudo-esfoliativo e outros glaucomas secundários de ângulo aberto; terapia adjuvante à betabloqueadores; monoterapia em pacientes que não respondem aos betabloqueadores ou pacientes para os quais os betabloqueadores são contraindicados. **Contraindicações:** Pacientes hipersensíveis a qualquer um de seus componentes. **Cuidados e Advertências:** Não é recomendado para pacientes com insuficiência renal grave; cloridrato de dorzolamida não foi estudado em pacientes com glaucoma agudo de ângulo fechado; deve ser utilizado com cautela em pacientes com insuficiência hepática; por ser uma sulfonamida, os mesmos tipos de reações adversas atribuídos a essa medicação podem ocorrer com a administração tópica dela. Se ocorrerem sinais de reações graves ou hipersensibilidade, como síndrome de Stevens-Johnson e necrólise epidérmica tóxica, o uso deve ser descontinuado; se forem observadas reações adversas oculares locais, tais como conjuntivite e reações nas pálpebras, deve-se considerar a descontinuação do tratamento; a administração concomitante de Andrum e inibidores da anidrase carbônica por via oral não foi estudada e não é recomendada; houve relato de descolamento da coróide com a administração de terapia de supressão do humor aquoso após procedimentos de filtração; Andrum não deve ser administrado quando lentes de contato gelatinosas estiverem sendo utilizadas. Estas devem ser removidas antes da aplicação das gotas e só devem ser recolocadas 15 minutos depois; precauções devem ser tomadas quando Andrum for prescrito para pacientes com baixa contagem de células endoteliais. Uso pediátrico: A segurança e eficácia em crianças não foram estabelecidas. Uso em idosos: Em geral, não se observaram diferenças quanto a eficácia ou segurança entre estes pacientes e pacientes jovens, porém não se pode excluir maior sensibilidade de alguns indivíduos mais velhos ao produto. Dirigir veículos e operar máquinas: Os possíveis efeitos adversos, como tontura e distúrbios visuais, podem afetar a capacidade de dirigir veículos e de operar máquinas. Gravidez: Categoria de risco: C. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião dentista. **Lactação:** Deve-se decidir entre suspender a amamentação ou o tratamento, levando-se em consideração a importância do medicamento para a mãe. **Interações medicamentosas:** Não foram realizados estudos específicos de interações medicamentosas com cloridrato de dorzolamida solução oftálmica. Cloridrato de dorzolamida é um inibidor da anidrase carbônica, e embora seja administrado por via tópica, é absorvido sistemicamente, portanto deve-se considerar a possibilidade de interações medicamentosas em pacientes que estejam recebendo Andrum. **Reações adversas:** Cefaleia, queimação, ardência, ceratite pontilhada superficial, lacrimejamento, conjuntivite, inflamação palpebral, visão turva, náusea, paladar amargo, astenia/fadiga. **Achados laboratoriais:** Não foi associada a distúrbios eletrolíticos clinicamente significativos. **Posologia:** Monoterapia: 1 gota no(s) olho(s) afetado(s) 3x/dia. Tratamento adjuvante a um betabloqueador: 1 gota no(s) olho(s) afetado(s) 2x/dia. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.** MS - 1.0573.0791. Material técnico científico de distribuição exclusiva a profissionais de saúde habilitados à prescrição e/ou dispensação de medicamentos. Para informações completas, consultar a bula/folheto na íntegra através da Central de Atendimento ao Cliente no site www.ache.com.br ou pelo telefone: 0800 701 69 00. MB 01 VPS_ANDRUM_SAP 4775100.

Em atendimento às diretrizes da Resolução-RDC 96, de 17/12/2008, por favor, não divulgar o material recebido.
7047557 - OFT Anuncio Andrum - Junho 2025

BEM-VINDO À ERA DO ALTO PESO MOLECULAR¹

+ **Hidratação²**

+ **Reepitelização³**

+ **Proteção⁴**

Duas Concentrações²



CONSULTE A BULA
COMPLETA UTILIZANDO
O QR CODE OU O LINK:
[HTTPS://CRISTALIA.COM.BR/
PRODUTO/389/
BULA-PROFISSIONAL](https://cristalia.com.br/produto/389/bula-profissional)



Referências: 1. Especificações da matéria prima. 2. Lunah (hialuronato de sódio). Bula do medicamento. Reg. N°1.0298.0529. 3. Gomes JAP. Sodium hyaluronate (hyaluronic acid) promotes migration of human corneal epithelial cells in vitro. British Journal of Ophthalmology. 2004 Jun 1;88(6):821-5. 4. Kojima T, Nagata T, Kudo H, Müller-Lierheim WGK, van Setten GB, Dogru M, et al. The Effects of High Molecular Weight Hyaluronic Acid Eye Drop Application in Environmental Dry Eye Stress Model Mice. International Journal of Molecular Sciences. 2020 May 15 ;21(10):3516.

LUNAH® - hialuronato de sódio - solução oftálmica estéril 0,1% e 0,2%, VIA OFTÁLMICA. USO ADULTO. CONTRAINDICAÇÕES: HIPERSENSIBILIDADE A QUAISQUER DOS COMPONENTES DA FORMULAÇÃO. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS: DEVE HAVER UM INTERVALO DE PELO MENOS 30 MIN ENTRE AS APLICAÇÕES DE OUTRAS SOLUÇÕES OU INSERÇÃO DE LENTES DE CONTATO. VENDA LIVRE. SIGA CORRETAMENTE O MODO DE USAR, NÃO DESAPARECENDO OS SINTOMAS PROCURE ORIENTAÇÃO MÉDICA. Reg. MS N° 1.0298.0529. LTF0106 - Novembro/2025

**LUNAH® É UM MEDICAMENTO. SEU USO PODE TRAZER RISCOS.
PROCURE O MÉDICO E O FARMACÊUTICO. LEIA A BULA.
SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.**

COM FOCO EM EDUCAÇÃO E CAPILARIDADE, ROBERTO MURAD VESSANI ASSUME A PRESIDÊNCIA DA SBG



Roberto Murad Vessani

Presidente eleito da Sociedade Brasileira de Glaucoma.

Doutor em Ciências pelo Departamento de Oftalmologia da Faculdade de Medicina da USP.

Pós-Doutorado pelo Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.

Presidente eleito da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) para o biênio 2026–2027, o oftalmologista paulista Roberto Murad Vessani projeta uma gestão ancorada em educação médica, comunicação com as bases e campanhas de conscientização.

O plano, segundo Vessani, é preservar o que funcionou, com ajustes e novos serviços aos sócios: “A diretoria atual foi muito produtiva por meio de diversas atividades, incluindo a produção da revista impressa, os webinars e os podcasts, além da ampliação da interlocução com os sócios por diferentes canais. A consequência disso foi o aumento expressivo no número de sócios”, declara.

Entre os desafios para o início da gestão de 2026–2027, o médico cita a manutenção e o aprimoramento das conquistas e atividades que fizeram sucesso, além da ampliação de serviços aos membros da SBG.

A escolha dos pares por seu nome para a vice-presidência – e posterior presidência – foi recebida com alegria e senso de dever: “Não escondo minha felicidade por ter sido eleito... Mas essa confiança traz também um sentimento de muita responsabilidade”,

afirmou. A trajetória de Vessani na SBG começou em 2007, como tesoureiro adjunto na gestão do Dr. Aki-ra Omi e, desde então, tem contribuído em diversos cargos e gestões. A chegada à presidência foi, segundo Vessani, pavimentada por incentivos de colegas e ex-presidentes.

Para o novo presidente, a SBG deve ser “referência científica, profissional e ética” para quem trata glaucoma. Na prática, explica, “isso inclui congressos, cursos e webinars, mas também a elaboração de documentos como diretrizes e consensos, com definição de padrões de qualidade e representação conjunta com entidades da oftalmologia”. Em sua leitura, a SBG “vem progressivamente alcançando esses objetivos”, e é preciso seguir avançando.

O programa da nova gestão destaca o fortalecimento da educação continuada, em modelos presencial e virtual, com convidados internacionais e, claro, o Simpósio da SBG em 2027. A diretoria também pretende integrar melhor os médicos nas diferentes regiões, com canais de comunicação que apoiem inclusive a defesa profissional. A gestão planeja levar eventos presenciais a diferentes regiões e reforçar a plataforma di-

gital da SBG, com novos conteúdos de diagnóstico e tratamento, além de documentos úteis ao consultório: “Estamos buscando organizar eventos presenciais já no próximo ano”, disse. A expectativa é acelerar a disseminação do conhecimento em nível regional.

As ações “Maio Verde” e “24h pelo Glaucoma” seguirão como vitrines de engajamento. Ao falar das duas campanhas, o médico cita o impulso das redes, a adesão de especialistas e parcerias abertas por diálogos com autoridades: “Pretendemos continuar fortes nos próximos dois anos.”

Nova Diretoria

Segundo Vessani, formar uma nova diretoria para conduzir a SBG não é tarefa fácil, visto que os participantes precisam doar parte do seu tempo durante dois anos: “Uma diretoria como essa precisa ser representativa e, ao mesmo tempo, composta por pessoas que tenham perfil para assumir essa responsabilidade. Para minha surpresa, todos os colegas que convidei aceitaram rapidamente a missão”, disse. O planejamento, explicou, já teve início há alguns meses, e o clima é de ânimo e colaboração.

Parcerias e inovação

A proximidade com sociedades parceiras na América Latina, Europa e no âmbito mundial é ponto importante para a nova gestão, e essas entidades já se prontificaram a realizar atividades conjuntas ao longo dos próximos dois anos. A aposta, segundo Vessani, é ampliar o intercâmbio e aprimorar o cuidado do paciente: “Tenho certeza de que isso ajudará a intensificar o compartilhamento de experiências e o aperfeiçoamento do diagnóstico e tratamento dos pacientes com glaucoma.”

Em tecnologia, Vessani avalia que a inteligência artificial

“chegou para ficar” como apoio ao especialista, e a SBG tem o papel de facilitar o acesso às melhores informações. A telemedicina, afirma, caminha junto, com espaço para quem tem experiência no Brasil e fora, desde que “sempre apoiados pelas esferas legais”.

Recado aos jovens e desafios do país

A quem inicia na subespecialidade, o médico recomenda uma base sólida antes do “último recurso” tecnológico. “O conhecimento da entrevista do paciente, o exame clínico cuidadoso, a interpretação da retinografia e campimetria, e o raciocínio para as decisões de tratamento fazem parte dos pilares de um grande especialista”, disse.

No panorama nacional, a diretriz é usar com inteligência os recursos público-privados, com base em evidências, para ampliar o acesso. A SBG, diz, deve oferecer e discutir essas evidências para que os provedores “possam seguir na melhor direção”.

Formação e trajetória

Paulistano, com família de São José do Rio Preto, Roberto Murad Vessani aproximou-se da medicina ainda na infância, por influência do tio e do primo. A vocação firmou-se aos 13 anos, na primeira consulta com o oftalmologista. Entrou na FMUSP em 1991 e, ainda graduando, recebeu de Newton Kara José e Milton Ruiz Alves as primeiras oportunidades na área de pesquisa. Em 1997, iniciou, na FMUSP, a residência em Oftalmologia sob o comando do professor titular Jorge Alberto Fonseca Caldeira. Mais tarde, escolheu glaucoma e retina como especialização, e foi nesse período que conheceu Juliana, com quem viria a se casar.

Foi chefe dos residentes e trabalhou com Celso

Antônio de Carvalho, quando cirurgias de catarata, glaucoma e retina ainda exigiam internação. Por indicação de Remo Susanna Jr., estagiou em glaucoma no New York Eye & Ear Infirmary, com Robert Ritch e Jeffrey Liebmann (2001–2002). Chegou a Nova York 15 dias após o 11 de Setembro, o que marcou ainda mais esse período em sua memória.

De volta ao Brasil, seguiu colaborando no Setor de Glaucoma do Departamento de Oftalmologia da FMUSP, orientando residentes e atuando com pesquisa. Concluiu o doutorado em 2007 e, em 2011, a convite dos amigos Ivan Maynard Tavares, Augusto

Paranhos Jr. e Paulo Augusto de Arruda Mello, passou a fazer parte do Setor de Glaucoma do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina, onde foi professor afiliado, fez pós-doutorado e chefiou o setor de 2002 a julho deste ano, permanecendo ainda na instituição.

Ao olhar para a própria trajetória, Vessani compartilha o que o motiva: “Cuidar de pacientes, aprender, ensinar e fazer pesquisa sempre foram atividades que me cativaram ao longo desses anos todos de medicina”, resumiu.

Entrevista: Lis Claudia Ferreira

Diretoria 2026-2027



Diretoria Executiva

Presidente: Roberto Murad Vessani
Vice-presidente: Heloísa Helena Abil Huss Giacometti
1º Secretário: Marcelo Hatanaka
2º Secretário: Jayter Silva de Paula
1º Tesoureiro: Nikias Alves da Silva
2º Tesoureiro: Vespasiano Nunes Rebouças dos Santos

Diretoria científica

Carolina Pelegrini Barbosa Gracitelli
Ricardo Yuji Abe



RUMO AO CONTRÓLE DA PIO*

ÚNICA PROSTAGLANDINA COM
LIBERAÇÃO ÓXIDO NÍTRICO E AÇÃO
NA MALHA TRABECULAR¹

NOVA
APRESENTAÇÃO
Frasco de 2,5ml



R\$ **99,16**[#]

Preço máximo
ao consumidor²

2,5ml

Menor desembolso
para o paciente**

5ml

Maior aderência
ao tratamento***

R\$ **198,36**[#]

Preço máximo
ao consumidor²

*PIO = Pressão Intraocular. ** quando comparado ao Vyzulta® 5ml. *** quando comparado ao Vyzulta® 2,5ml. #Exemplo com ICMS 17%
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 relacionadas com os análogos das prostaglandinas foram o aumento da pigmentação da íris e do tecido periorbital (pálpebra). Espera-se que a pigmentação aumente enquanto a solução oftálmica de latanoprosteno bunode for administrada. Com a interrupção no uso de VYZULTA®, a pigmentação da íris tende a ser permanente, enquanto que a pigmentação do tecido periorbital (pálpebra) e as alterações dos cílios tendem a ser reversíveis na maioria dos pacientes. A utilização em pacientes pediátricos menores de 16 anos de idade não é recomendada devido às potenciais preocupações de segurança relacionadas com o aumento da pigmentação após utilização crônica a longo prazo. **Alterações nos cílios:** VYZULTA® pode mudar gradualmente os cílios e a penugens do olho tratado. Essas alterações incluem aumento de comprimento, espessura e o número de 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 (irite/uveíte) e geralmente não deve ser utilizado em pacientes com inflamação intraocular ativa, já que pode agravar esta condição. **Edema macular:** Edema macular, incluindo edema macular cistoide, foi relatado durante o tratamento com análogos de prostaglandina. VYZULTA® deve ser utilizado com precaução em pacientes afônicos, em pacientes pseudofácicos com uma cápsula de cristalino posterior rompida ou em pacientes com fatores de risco conhecidos para o edema macular. **Cerite bacteriana:** Houve relatos de cerite bacteriana associada ao uso de frascos de doses múltiplas de produtos oftálmicos tópicos. Esses frascos foram inadvertidamente contaminados por pacientes que, na maioria dos casos, tinham uma doença corneana concomitante ou uma ruptura da superfície epitelial ocular. **Uso com Lentes de Contato:** Deve-se remover as lentes de contato antes da administração de VYZULTA® porque este produto contém cloreto de benzalcônio. As lentes podem ser reinseridas 15 minutos após a administração. **Idosos:** Não foram observadas diferenças clínicas gerais de segurança ou eficácia entre idosos e outros 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 humanos 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 coelhos grávidas. Anormalidades estruturais observadas em fetos de coelho incluíram anormalidades dos vasos da base e do arco aórtico, cabeça cúpula, anomalias externas e vertebrais esqueléticas, hiperextensão e má rotação de membros, distensão abdominal e edema. Não existem dados sobre a presença de VYZULTA® no leite humano, os efeitos no lactente amamentado ou os efeitos na produção de leite. Devido aos níveis extremamente baixos de plasma após a aplicação no olho, não é provável que atinja 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 medicamentosa 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. **REAÇÕES ADVERSAS:** As reações adversas oculares mais comuns 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 0,6% dos pacientes interromperam a terapia devido às reações adversas oculares, incluindo hiperemia ocular, irritação conjuntival, irritação ocular, dor ocular, edema conjuntival, visão borrada, cerite pontuada e sensação de corpo estranho. **POSOLOGIA E MODO DE USO:** Recomenda-se a dosagem de uma gota no saco conjuntival do(s) olho(s) afetado(s) uma vez ao dia no período noturno. Não administrar VYZULTA® mais do que uma vez ao 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 há o uso concomitante de VYZULTA® com outros medicamentos oftálmicos tópicos para baixar a pressão intraocular, então administrar cada medicamento com pelo menos cinco (5) minutos de intervalo. Evitar que a ponta do frasco entre em contato com o olho, 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.** M.S. 1.1961.0029—**Importado por:** BL Indústria Ótica Ltda.—CNPJ 27.011.022/0001-03—SAC 0800 702 6464. **Documentação Científica e Informações adicionais estão à disposição da classe médica, mediante solicitação. Referências:** 1. Cavet ME, Vittitow JL, Impagnatiello F, Ongina E, Bastia E. Nitric oxide (NO): an emerging target for the treatment of glaucoma. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014;55(8):5005-5015. 2. Revista Kairos Web: <https://bra.kairosweb.com/preco/producto-vyzulta-28049/>, acessado em 05/06/2026 às 14:37hs.

CONTRAINDICAÇÃO VYZULTA: CATEGORIA DE RISCO C. ESTE MEDICAMENTO NÃO DEVE SER UTILIZADO POR MULHERES GRAVIDAS SEM ORIENTAÇÃO MÉDICA OU DO CIRURGIÃO-DENTISTA. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS: NÃO FORAM REALIZADOS TESTES DE INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA ENTRE VYZULTA E OUTROS MEDICAMENTOS.

“COM A AJUDA DOS AMIGOS”: LUÍS ABEGÃO PINTO FALA SOBRE A PRESIDÊNCIA DA EGS E PLANOS DE APROXIMAÇÃO COM A SBG



Prof. Doutor Luís Abegão Pinto

Presidente eleito da Sociedade Europeia de Glaucoma (EGS).
Licenciatura de Medicina pela Faculdade de Medicina de Lisboa (FML).
Doutoramento em Oftalmologia (área de Glaucoma) pela FML.
Professor Auxiliar de Oftalmologia na FML.
Responsável pela Secção de Glaucoma do Centro Hospitalar Lisboa Norte.

Às vésperas de assumir a presidência da European Glaucoma Society (EGS), o oftalmologista português Luís Abegão Pinto vê no próximo biênio uma oportunidade de aprofundar a colaboração com o Brasil e com a Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG). Atual vice-presidente da EGS, ele deverá assumir o comando da sociedade a partir de 2026, durante o 17º Congresso da EGS, que será realizado em Bruxelas, Bélgica, de 30 de maio a 2 de junho de 2026, sob o tema “With a Little Help from Our Friends”.

Em entrevista concedida à SBG News, Luís Abegão detalha como a EGS pretende se abrir ainda mais ao mundo, com foco especial na América do Sul — e, em particular, no Brasil — e explica por que o congresso de Bruxelas foi desenhado para ser um grande fórum multidisciplinar sobre o futuro do cuidado em glaucoma.

Pontes entre Europa e Brasil: “queremos estar mais próximos da SBG”

A EGS criou recentemente uma área chamada Global Outreach, voltada justamente para quem está fora do espaço europeu, mas consome com frequência seus eventos e materiais educativos. Nesse cenário, a América do Sul e o Brasil aparecem como parceiros naturais: “Os mercados com quem temos mais afinidade são exatamente aqueles com os quais culturalmente somos mais próximos, nomeadamente a América do Sul e, aí, invariavelmente o Brasil”, afirma Abegão.

Com a presidência nas mãos de um português, ele acredita que essa proximidade tende a se intensificar. Entre as prioridades, estão:

- Compartilhar materiais educativos da EGS com a SBG e com os especialistas brasileiros;
- Reservar vagas para residentes brasileiros no curso europeu de inter-

nos em glaucoma, realizado todos os anos;

- Estimular a presença de nomes da diretoria da SBG na Europa, para que possam conhecer in loco o modelo de ensino e a pedagogia adotada pela EGS;
- Traduzir os materiais da EGS para o português, facilitando o acesso para quem atua no Brasil e em outros países lusófonos.

“Não há nada como nos conhecermos”, resume. A ideia é que dirigentes da SBG possam acompanhar cursos e atividades da EGS, criando um intercâmbio não apenas científico, mas também pessoal. Em paralelo, a EGS estimula que a Sociedade Brasileira de Glaucoma tenha simpósios próprios dentro dos congressos europeus, ao mesmo tempo em que deseja ver a Sociedade Europeia presente nas reuniões científicas da SBG: “O glaucoma é universal”, recorda, defendendo uma circulação maior de experiências e projetos entre as duas sociedades.

“With a Little Help from Our Friends”: um congresso pensado para o trabalho em equipe

Abegão comenta que o tema do 17º Congresso da EGS, “With a Little Help from Our Friends”, não é apenas uma referência bem-humorada aos Beatles. Ele traduz a visão de que o paciente com glaucoma é, cada vez mais, um caso multidisciplinar. São pessoas que, ao longo da vida, passaram por cirurgia refrativa, vivem mais tempo com diabetes, têm uveítes controladas por novas terapias e chegam ao consultório com histórias clínicas complexas:

“À medida que vamos cuidando melhor dos pacientes, os desafios tornam-se mais complexos e multidisciplinares. Uma das belezas da medicina é trabalhar em equipa”, fala. Ele alerta para o risco de as subespecialidades ficarem falando apenas entre si,

fechadas “dentro de casa”. A proposta da EGS, ao contrário, é reunir, em Bruxelas, neurocientistas, bioengenheiros, defensores dos pacientes, lobistas e inovadores digitais, além das diferentes subespecialidades da oftalmologia.:

“Queremos que, nesses três dias e meio, consigamos não só melhorar a nossa prática da segunda-feira quando voltamos ao consultório, mas também perceber o que os outros colegas estão a fazer e como nos podem ajudar”, explica. A ideia é criar um ambiente em que o glaucoma não seja discutido em isolamento, mas em diálogo com retina, uveítes, neuro-oftalmologia, tecnologia e políticas de saúde.

Surgery Day e Imaging Half-Day: mergulho no state of the art

Dentro desse desenho, duas novidades chamam a atenção na programação de Bruxelas: o Surgery Day e o Imaging Day. A proposta dos chamados Specialty Days é permitir que, dentro da grande conferência generalista, haja momentos de imersão em áreas específicas.

“Há muitos glaucomas”, lembra Abegão — do glaucoma médico ao cirúrgico, dos procedimentos filtrantes às cirurgias MIGS, do normal-tension aos casos de ângulo estreito. Construir um congresso único que agrade igualmente a todos é um desafio. Os Specialty Days surgem como resposta:

- Nos dias principais, de domingo a terça, o foco é melhorar a prática diária, com sessões generalistas e integradoras;
- No Surgery Day e no Imaging Day, o objetivo é discutir o cutting edge, as “próximas fronteiras” em cirurgia e em tecnologia de imagem para glaucoma.

Para os oftalmologistas brasileiros, a mensagem é direta: quem puder chegar um pouco antes a Bruxelas terá a chance de acompanhar discussões aprofundadas, ouvir o state of the art nas áreas de maior interesse e levar de volta não apenas atualizações pontuais, mas uma visão estruturada do que vem pela frente.

Inteligência artificial, economia da saúde e o futuro do cuidado

O congresso também vai abrigar sessões em parceria com áreas como neurologia, engenharia e economia da saúde, com foco em tecnologias emergentes, especialmente inteligência artificial e telemedicina. Para Luís Abegão, a IA é “o futuro”, mas não pode ser pensada à margem dos desafios concretos dos sistemas de saúde em 2025.

Vivemos em sociedades com pacientes cada vez mais presentes e reivindicativos, políticos atentos à sustentabilidade e economistas da saúde preocupados com custos, protocolos e reembolso. Se cada um remar em ritmos diferentes, diz ele, “andamos em círculos”. A metáfora do galeão ajuda a explicar a importância de alinhar expectativas: todos podem querer ir na mesma direção, mas, sem sincronia, não há avanço real.

Na visão do futuro presidente da EGS, as sociedades científicas não devem ser receptoras passivas de ferramentas prontas, apresentadas pela indústria ou por desenvolvedores de tecnologia. Elas precisam dizer claramente de que ferramentas necessitam, participar do desenho dessas soluções e trabalhar ativamente para que elas cheguem ao consultório em formatos realmente úteis: “Não deveríamos esperar alguém bater à porta com uma novidade. Temos que dizer o que nos faz falta e colaborar para que isso se torne real”, afirma.

Luís Abegão reconhece que um único congresso não resolve tudo, mas vê o encontro de Bruxelas como um passo importante: criar uma Ágora, um fórum em que diferentes atores se conheçam pessoalmente, conversem e estabeleçam bases para projetos conjuntos: “Por mais tecnologia que haja, nada substitui o contato humano”, resume.

Um convite aos especialistas brasileiros

Ao falar especificamente aos membros da SBG, Luís Abegão insiste na ideia de aproximação crescente entre as duas sociedades. Ele vê espaço para ampliar a participação de brasileiros no Congresso da EGS, em cursos de residentes e em iniciativas de educação continuada, ao mesmo tempo em que a Sociedade Europeia marca presença em simpósios e projetos liderados pela SBG no Brasil.

Na prática, isso significa mais oportunidades de intercâmbio para jovens médicos, maior circulação de materiais educativos em língua portuguesa e uma integração mais fluida entre as agendas científica e institucional das duas entidades. Em um cenário global em que o glaucoma continua sendo uma das principais causas de cegueira irreversível, ele aposta que falar mais uns com os outros — Europa, Brasil e demais regiões — é uma das chaves para acelerar inovações e melhorar o cuidado oferecido aos pacientes.

Entrevista: Lis Cláudia Ferreira

O **GLAUCOMA** É A MAIOR CAUSA DE CEGUEIRA IRREVERSÍVEL NO BRASIL E NO MUNDO^{1,2}

A OFTA TEM O
PORTFÓLIO MAIS COMPLETO
PARA O TRATAMENTO DO GLAUCOMA³



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



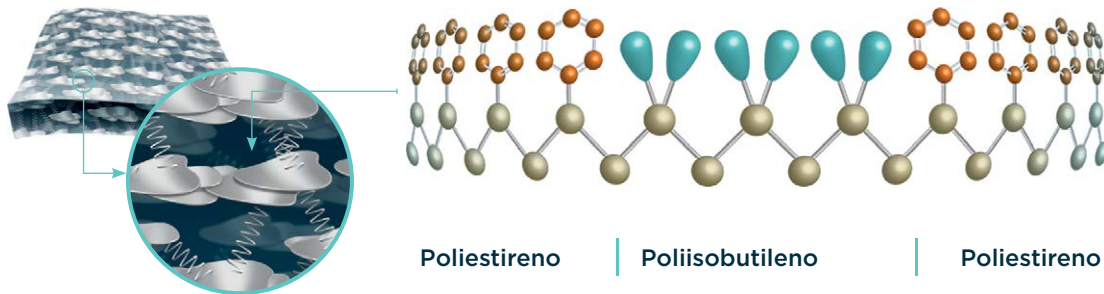
Dispositivo cirúrgico ab externo de filtração controlada que oferece uma combinação de eficácia e segurança para pacientes com GPAA¹

Projetado para controlar a PIO enquanto reduz os riscos pós-operatórios^{1,2}

Produzido com material de comprovada e excelente biocompatibilidade, o SIBS²

Material único, biocompatível e resistente a degradação que comprovadamente minimiza a inflamação, a formação de cicatrizes e o encapsulamento²

SIBS: Poli (estireno-b-isobutileno-b-estireno)



Clinicamente Comprovado²

- Usado com segurança como revestimento de stents cardíacos por mais de 15 anos³
- Implantado em mais de 1 milhão de pacientes

Ultra-estável e biocompatível

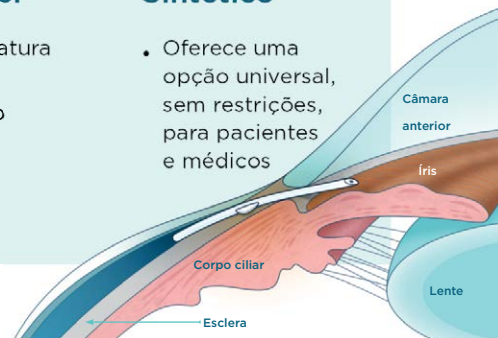
- Minimiza a reação a corpo estranho
- Não se degrada no organismo

Macio e flexível²

- Adapta-se à curvatura do olho
- Minimiza a erosão

Sintético²

- Oferece uma opção universal, sem restrições, para pacientes e médicos



REFERÊNCIAS: 1. Baker D, Barnebey H, Moster M, et al. Ab-Extero 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, Battle 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. Stone GW, Ellis SG, Colombo A, et al. Long-term safety and efficacy of paclitaxel-eluting stents: final 5-year analysis from the TAXUS Clinical Trial Program. JACC Cardiovasc Interv. 2011;4:530-542. doi:10.1016/j.jcin.2011.03.005.

PARA INFORMAÇÕES COMPLETAS DE INDICAÇÃO, CONTRAINDICAÇÕES, PRECAUÇÕES, POTENCIAIS COMPLICAÇÕES/EVENTOS ADVERSOS, CONSULTE AS INFORMAÇÕES DE USO DO PRODUTO DISPONÍVEIS NO WEBSITE www.glaukos.com.pt-br
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[®] é uma marca comercial registrada pela Glaukos Corporation
Preserflo[®] é uma marca registrada da Santen
PM-BR-0204