



# SBG News

## Conectando Ideias

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE GLAUCOMA - ANO I  
EDIÇÃO 02 - ABR, MAI E JUN 2024

EDIÇÃO Nº 2



# MAIO VERDE

## PREVENÇÃO E COMBATE AO GLAUCOMA

### SBG MOBILIZA ESPECIALISTAS E POPULAÇÃO

*Campanha 2024 reforça ações de conscientização e prevenção em todo o país, apoiando especialistas locais e alcançando um aumento significativo no engajamento nas redes sociais.*

Lançamento!

# THEALOZ® DUO

TREALOSE 3% • HIALURONATO DE SÓDIO 0,15%

sem conservantes

A nova geração em  
**lágrimas artificiais**



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

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

Sem conservantes



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



## DUO EFFECT

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

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



0800 011 15 59  
A dose certa da  
INFORMAÇÃO



GRUPO

União Química  
farmacêutica nacional S/A

Ao recebermos a incumbência de capitanear o projeto SBG News, um dos primeiros questionamentos foi se teríamos conteúdo suficiente para cumprir com aquilo que se imaginou para a revista. Somos habituados a gerar produção científica e textos técnicos. No entanto, elaborar um material aparentemente simples, leve, agradável, em linguagem até por vezes informal, mas, ao mesmo tempo, informativo e atrativo para um grupo crítico e seletivo de oftalmologistas, não parecia uma tarefa fácil. Curiosamente, a dificuldade para compor a segunda edição da SBG News foi filtrar a quantidade de ideias que surgiram após o lançamento da revista, não apenas sugeridas pelo corpo editorial, mas também por leitores que, inclusive, se prontificaram a enviar material. Gratidão a todos que enviaram sugestões, críticas e conteúdo.

Optamos por manter o “esqueleto” principal e, progressivamente, novas seções foram e serão adicionadas. Na seção “Dica do Especialista”, solicitamos ao colega Diego Lucena, atual Presidente da Sociedade Brasileira de Administração em Oftalmologia, uma introdução sobre um assunto que abordaremos mais profundamente nas próximas edições: como fazer a gestão dos exames subsidiários em nossa clínica? Organizamos uma lista, a ser atualizada a cada edição, contendo os temas de Mestrado e Doutorado, aluno, orientador e instituição, para nos manter informados sobre a produção científica de ponta que nossos associados produzem. Também incluímos mais entrevistas, com o intuito de divulgar ações exitosas, tais como a criação da Cooperglauco, a atuação de membros da SBG na Associação Mundial de Glaucoma, e, especialmente neste mês de maio, o que foi feito para aumentar a conscientização sobre a doença através da Campanha Maio Verde 2024. Teremos uma seção de fotografias dos eventos e encontros científicos. Nesta edição, nossos agradecimentos vão especialmente à Dra. Heloísa Maestrini. Dentre seus vários talentos, está a paixão pela fotografia. Quem nunca percebeu a Heloísa lá no cantinho da sala, capturando todos os participantes através de seus cliques fotográficos?

Esperamos que esta edição seja uma experiência agradável de leitura e distração. Mais ainda: que a SBG News continue como mais uma opção de ponto de encontro dos associados. Até a próxima!



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



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



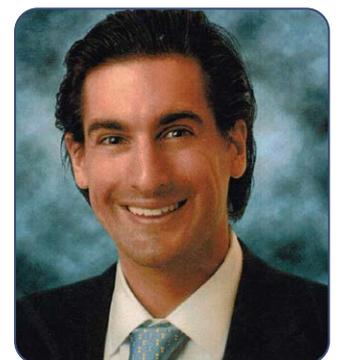
**Coeditor**  
**Dr. Guilherme Guedes**



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



**Coeditora**  
**Dra. Ticiania De Francesco**



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



## EXPEDIENTE

Publicação trimestral da Sociedade Brasileira de Glaucoma

Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG)

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

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

sbglaucoma@sbglaucoma.org.br

### Gestão 2024-2025:

**Presidente:** Emílio Rintaro Suzuki Jr

**Vice-Presidente:** Roberto Murad Vessani

**Secretário:** Alberto Diniz Filho

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

**Tesoureiro:** Marcelo Jarczun Kac

**Tesoureira Adjunta:** Hissa Tavares de Lima

### Conselho Consultivo Eleito

Ana Flávia Lacerda Belfort

Bruno Teno Castilho Braga

Cristiano Caixeta Umbelino

Daniel Fulgêncio de Moura

Renato Antunes Schiave Germano

### Conselho Fiscal Eleito

Christiana Velloso Rebello Hilgert

Guilherme Barroso Guedes

Luiz Alberto Soares de Melo Jr.

Marcelo Hatanaka

Niro Kasahara

### SBG News

#### Editor-chefe:

Marcelo Hatanaka

#### Editores:

Ana Flavia Lacerda Belfort

Núbia Vanessa Lima

Guilherme Barroso Guedes

Ticiane De Francesco Figueiredo

Victor Cvintal

#### Jornalista:

Lis Claudia Ferreira

MTB 0013147/PR

#### Projeto Gráfico e diagramação:

Thiago Ristow

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

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

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

5 | PALAVRA DO PRESIDENTE

6 | GRANDES ESTUDOS



10 | CALENDÁRIO

13 | COMO EU FAÇO



16 | POR DENTRO DA SBG



18 | SBGZINHA



20 | CASO COM DISCUSSÃO



28 | DICA DO ESPECIALISTA



30 | CULTURA EM FOCO



32 | RESENHA DE CONGRESSOS

37 | CONEXÃO SBG

42 | ENTREVISTA



44 | POR DENTRO DA WGA



46 | QUIZ ?

50 | MAIO VERDE



56 | 24 HORAS PELO GLAUCOMA



**Dr. Emílio Suzuki**

Estamos celebrando os primeiros seis meses da nossa gestão à frente da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), período que tem sido marcado por um exercício de escuta, aprendizado e trabalho, e também pela satisfação de ver a SBG mais presente na vida dos associados.

Nesse propósito, fica cada vez mais clara a necessidade de manter uma gestão inclusiva e plural, que valoriza o fato de a SBG ser formada por profissionais de diferentes perfis, das mais variadas cidades e de todas as regiões do país. Essas particularidades devem ser respeitadas e valorizadas na construção de uma instituição mais forte e diversa, que busque apoiar os associados de maneira igualitária, permitindo que todos possam atuar com excelência e de acordo com suas próprias convicções e culturas.

Uma das maiores alegrias deste semestre foi o lançamento da nossa revista, que agora chega à sua segunda edição. É gratificante ver a dedicação de toda a equipe editorial e o retorno dos associados, que têm enviado sugestões, elogios e críticas. Nossa publicação tem potencial de tornar-se um importante canal de comunicação e atualização para todos os membros da SBG, facilitando a divulgação sobre as últimas novidades e estudos no campo do glaucoma.

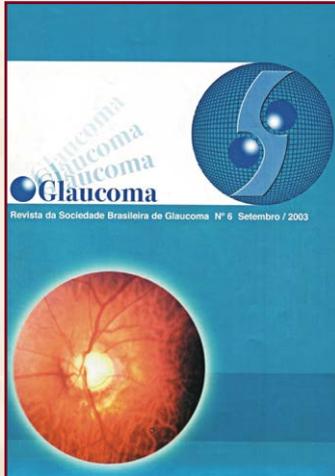
Ainda temos muito trabalho pela frente. É preciso fortalecer as políticas de apoio ao associado já implementadas e iniciar outros projetos importantes na área, aumentando também a atuação da SBG junto à sociedade. Sei que quanto maior for a contribuição da SBG no debate sobre diagnóstico e tratamento do glaucoma, a importância do ato médico e outros temas ligados a políticas de saúde, mais retorno positivo veremos na qualidade de vida dos nossos pacientes.

Sigo ciente, portanto, de que a dedicação e escuta devem permanecer norteando o trabalho de toda a diretoria. Vamos seguir trabalhando para fortalecer a SBG e expandir nossa atuação em todo o país. Agradeço a todos que têm contribuído diretamente ou por meio de sugestões e críticas. Juntos, continuamos avançando, fortalecendo nossa especialidade e buscando um futuro ainda mais brilhante para a SBG.



## Dr. Guilherme Guedes

Fellow em glaucoma na Yale University, Secretário Geral da Associação Paranaense de Oftalmologia - APO, Ocularis Oftalmologia Avançada e Hospital de Olhos do Paraná.



ÍNDICE	
Editorial	3
Homenagem	5
OHTS	6
Atualidade	9
Diagnóstico	11
Glaucoma de Pressão Normal	13
Conferência 1	15
Conferência 2	19
Notas	23

EXPEDIENTE	
<b>Diretores 2001 / 2003</b>	<p><b>Presidente:</b> Alvaro Jorge Botelho</p> <p><b>Vice-Presidente:</b> Carmo Mendes Junior</p> <p><b>Primeiro Secretário:</b> Paulo Augusto de Almeida Neto</p> <p><b>Segundo Secretário:</b> Roberto Santiago Neto</p> <p><b>Tesoureiro:</b> Vitor Paulo Costa</p>
<b>Conselhos Executivo - Científico - Fiscal</b>	<p><b>Conselho Executivo:</b> Fábio Antônio de Sá, Danilo Vicente de Almeida, João Marcos, José Carlos Rapp, Diogo Inocencio, Haroldo Grande de Almeida, Ruy Carlos, Paulo Roberto Junior, Ruylio Yamamoto, Rony Marinho de Moraes, Roberto Conterberg</p> <p><b>Conselho Científico:</b> Alvaro Jorge Botelho, Augusto Paranhos Jr., Sérgio Botelho, Nelson Castro, Paulo Augusto de Almeida Neto, Ruylio Yamamoto, Rony Marinho de Moraes, Roberto Conterberg, Vitor Paulo Costa</p> <p><b>Conselho Fiscal:</b> José Roberto de Sá, Danilo Vicente de Almeida, João Marcos, José Carlos Rapp, Diogo Inocencio, Haroldo Grande de Almeida, Ruy Carlos, Paulo Roberto Junior, Ruylio Yamamoto, Rony Marinho de Moraes, Roberto Conterberg</p>

### O Real Valor do "Ocular Hypertension Treatment Study" (OHTS)

**George L. Spaeth**  
Ocularis do Estado de Glaucoma, Vila das Nações, Philadelphia, PA

Por meio de seus participantes no estudo prospectivo de longo prazo (OHTS) sobre o acompanhamento de pacientes hipertensos oculares, o Dr. George L. Spaeth, diretor do Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS), esclarece o real valor do estudo. Este estudo randomizado controlado com duplo mascaramento para tratamento (OHTS), iniciado em 1992, avaliou o acompanhamento de pacientes hipertensos oculares em relação ao diagnóstico de glaucoma. Há uma crescente tendência na maioria das avaliações em glaucoma em utilizar a medida da espessura corneana na coleta de dados para avaliar o risco de danos à retina. Mas qual o propósito disso?

Este estudo prospectivo foi sendo planejado por muitos estudos e cuidados com o resultado do Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS). Esse importante estudo randomizado controlado com duplo mascaramento para tratamento (OHTS), iniciado em 1992, avaliou o acompanhamento de pacientes hipertensos oculares em relação ao diagnóstico de glaucoma. Há uma crescente tendência na maioria das avaliações em glaucoma em utilizar a medida da espessura corneana na coleta de dados para avaliar o risco de danos à retina. Mas qual o propósito disso?

Este estudo prospectivo foi sendo planejado por muitos estudos e cuidados com o resultado do Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS). Esse importante estudo randomizado controlado com duplo mascaramento para tratamento (OHTS), iniciado em 1992, avaliou o acompanhamento de pacientes hipertensos oculares em relação ao diagnóstico de glaucoma. Há uma crescente tendência na maioria das avaliações em glaucoma em utilizar a medida da espessura corneana na coleta de dados para avaliar o risco de danos à retina. Mas qual o propósito disso?

### Espessura Corneana e Glaucoma

**Augusto Paranhos Jr.**  
Ocularis do Estado de Glaucoma, Vila das Nações, Philadelphia, PA

Este estudo prospectivo foi sendo planejado por muitos estudos e cuidados com o resultado do Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS). Esse importante estudo randomizado controlado com duplo mascaramento para tratamento (OHTS), iniciado em 1992, avaliou o acompanhamento de pacientes hipertensos oculares em relação ao diagnóstico de glaucoma. Há uma crescente tendência na maioria das avaliações em glaucoma em utilizar a medida da espessura corneana na coleta de dados para avaliar o risco de danos à retina. Mas qual o propósito disso?

Este estudo prospectivo foi sendo planejado por muitos estudos e cuidados com o resultado do Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS). Esse importante estudo randomizado controlado com duplo mascaramento para tratamento (OHTS), iniciado em 1992, avaliou o acompanhamento de pacientes hipertensos oculares em relação ao diagnóstico de glaucoma. Há uma crescente tendência na maioria das avaliações em glaucoma em utilizar a medida da espessura corneana na coleta de dados para avaliar o risco de danos à retina. Mas qual o propósito disso?

Nos idos anos 2000, a Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) publicava uma revista de cunho científico. Esta publicação era voltada para a divulgação de estudos, pesquisas e avanços na área de glaucoma e hipertensão ocular, contribuindo significativamente para a disseminação do conhecimento entre os oftalmologistas. Na edição de setembro de 2003, foram publicados os textos "O Real Valor do 'Ocular Hypertension Treatment Study' (OHTS)", escrito pelo Dr. George Spaeth, e "Espessura Corneana e Glaucoma", pelo Dr. Augusto Paranhos Jr. Duas décadas depois, voltamos com as atualizações sobre o assunto na nova revista SBGnews, com o artigo "OHTS-Revisitado", de autoria do Dr. Ruiz Simonato Alonso. Boa leitura!



## Prof. Ruiz Simonato Alonso

Professor Adjunto da Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense

O aumento da pressão intraocular é o fator de risco mais importante para o desenvolvimento do glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA). A obtenção de dados sobre o acompanhamento a longo prazo de pacientes com hipertensão ocular deve ser usada para definir nossas estratégias de tratamento. Nesse contexto, o Estudo do Tratamento da Hiperten-

são Ocular (OHTS) foi elaborado para melhor compreensão no manejo desses pacientes. Mais de 20 anos se passaram desde as avaliações iniciais do OHTS. Como as informações obtidas com o acompanhamento dos pacientes impactaram nossas condutas?

### AS FASES DO OHTS

O OHTS foi concluído com avaliações em 3 fases (OHTS 1, OHTS 2 e OHTS 3). A primeira fase (OHTS 1) consistiu em um ensaio clínico randomizado realizado no período de 1994 à 2002, onde os participantes foram randomizados em dois grupos: observação ( grupo controle) ou terapia ocular hipotensora tópica (grupo tratamento).

Seu objetivo era responder a duas perguntas: O tratamento da hipertensão ocular precoce pode reduzir a incidência de GPAA? Fatores demográficos e clínicos poderiam identificar quais pacientes com hipertensão ocular teriam baixo, médio ou alto risco de desenvolver GPAA?

A população estudada foi de 1636 indivíduos com idade média de 55,4 anos; sendo 56,9% mulheres e 69,6% brancos.. Desses, 483 participantes (29,5%) desenvolveram GPAA em um ou ambos os olhos ao final da etapa.

O estudo demonstrou que o tratamento com medicação hipotensora tópica reduziu as chances de conversão de hipertensão para GPAA, sendo 4,4% a incidência cumulativa de GPAA no grupo tratamento versus 9,5% no grupo controle. Isso representou uma redução de aproximadamente 50% no risco de desenvolver GPAA para aqueles pacientes que receberam tratamento tópico para reduzir a PIO.

O modelo de avaliação dos riscos incluiu a idade dos participantes, a pressão intraocular (PIO), a espessura central da córnea (ECC), a relação vertical de escavação do disco (VCDR) e padrões do campo visual como SD e PSD, demonstrando quais participantes teriam um risco baixo, médio ou alto de desenvolver GPAA.

A segunda fase, o OHTS 2, foi realizada no período de 3 de junho de 2002 a 30 de dezembro de 2008, e sua intenção era determinar se adiar o tratamento seria prejudicial aos participantes do grupo controle. Ambos os grupos de randomização originais receberam medicação durante a segunda fase. A incidência de GPAA foi semelhante nos 2 grupos, indicando que o atraso do tratamento no grupo de observação durante o OHTS 1 não acarretou um processo de perda irreversível da visão. A partir de 2009, o tratamento deixou então de ser determinado pelos protocolos do OHTS.

De janeiro de 2016 até abril de 2019, foi realizada a fase 3, quando os participantes foram reavalia-

dos com exames oftalmológicos e submetidos a testes funcionais para determinação de perdas no campo visual. O objetivo foi avaliar, após vinte anos, a incidência e a gravidade cumulativa do GPAA em um ou ambos os olhos, de acordo com o tempo de exposição.

Os dados demonstraram que a incidência em um ou ambos os olhos foi de 45,6% entre todos os participantes, 49,3% entre os participantes do grupo de observação e 41,9% entre os participantes do grupo tratado. O GPAA acometia 55,2% dos participantes negros/ afro-americanos e 42,7% dos participantes de outras raças. A incidência cumulativa de 20 anos para perda de campo visual para todos os grupos foi de 25,2%; isto é, um quarto dos participantes do OHTS desenvolveu perda de campo visual em algum dos olhos.

Nessa terceira fase do estudo foram analisadas avaliações da função visual ao longo da vida dos participantes durante o período das primeiras duas fases ou após os 20 anos. Além disso, foram realizadas pesquisas de qualidade de vida durante as consultas no OHTS 3.

A evolução dos pacientes incluía os dados de mean deviation (MD) do campo visual, o PSD, e a sensibilidade foveal. Além disso, medidas da acuidade visual, testes de sensibilidade ao contraste, avaliações de imagens do disco óptico com mensuração do VCDR e a avaliação da camada de fibras nervosas da retina peripapilar medidas com tomografia de coerência óptica foram utilizadas.

Os dados da terceira fase revelaram que, dos pacientes da coorte original (1636 indivíduos), 515 (31,5%) morreram ao longo do acompanhamento. A duração mediana desse acompanhamento foi de 20,2 anos.

### **INCIDÊNCIA DO GLAUCOMA EM 20 ANOS**

Após duas décadas, 29,5% dos pacientes desenvolveram GPAA em um ou ambos os olhos; 12,2% desenvolveram lesões do disco óptico em um ou ambos os olhos, contudo, sem alterações de campo visual (com base nos crité-

rios do estudo), e 17,4% desenvolveram perda de campo visual em um ou em ambos os olhos, com ou sem deterioração do disco óptico.

A incidência cumulativa de GPAA em 20 anos em um ou ambos os olhos foi de 45,6%, considerando todos os participantes, sendo 49,3% entre os participantes do grupo de observação e 41,9% entre os participantes do grupo tratado. A incidência do glaucoma foi maior no grupo de observação durante a primeira fase do OHTS, mas essa diferença permaneceu relativamente constante depois disso. Observamos que o glaucoma foi mais frequente entre os participantes negros/afro-americanos (55,2%) em comparação com participantes de outras raças (42,7%) após os 20 anos de acompanhamento.

## **A GRAVIDADE DO GLAUCOMA, A DEFICIÊNCIA VISUAL E O TRATAMENTO**

Os dados colhidos após 20 anos de OHTS revelaram que a acuidade visual corrigida pior que 20/40 ocorreu em 11% dos pacientes; destes, 8,6% tiveram acuidade visual pior que 20/40 em um olho, e 2,3% tiveram acuidade visual pior que 20/40 em ambos os olhos. Visão pior que 20/200 em um olho foi observada em apenas 1,2% dos pacientes. O MD do campo visual pior ou igual a -22 dB ocorreu em 3,2% dos pacientes.

Nessa etapa, 72% dos pacientes estavam recebendo medicação hipotensora ocular após duas décadas. O uso dos colírios foi maior entre os participantes negros/afro-americanos, 77,2%, enquanto em outras raças, 70,5% usavam medicação tópica.

Quanto à abordagem cirúrgica, não foi especificada no protocolo do OHTS. No entanto, 18,1% dos pacientes foram submetidos a um ou mais dos seguintes procedimentos cirúrgicos para o tratamento do glaucoma: 9,6% foram submetidos a trabeculoplastia a laser; a iridotomia a laser foi realizada em 5,4% dos indivíduos; 55 participantes (3,4%) foram submetidos a trabeculectomia com MMC; cirurgia combinada de catarata e glaucoma também em 3,4%, e cirurgia de implantes de drenagem em 1,0%. A incidência de cirurgia de glaucoma entre os participantes

originalmente randomizados para o grupo tratado foi de 17,9% versus 18,3% naqueles originalmente randomizados no grupo de observação. A incidência de cirurgia de glaucoma entre participantes negros/afro-americanos foi ligeiramente maior, 21,1%, em comparação com participantes de outras raças, 17,1%.

## **A IMPORTÂNCIA E AS POSSÍVEIS LIMITAÇÕES DO OHTS**

Com uma grande amostra, sendo a coorte diversificada, procedimentos de acompanhamento cuidadosos embasados por testes padronizados levando ao diagnóstico mais precoce e seus resultados mascarados deram grande importância ao estudo.

Podemos considerar como limitações a faixa da PIO basal entre 21 a 32 mmHg e a coleta de dados médicos e o histórico familiar de glaucoma apenas por autorrelato. Também podemos citar a perda de acompanhamento que potencialmente ocorreu em um estudo longo (período de 20 anos), além da falta de avaliações com exames de tomografia de coerência óptica (OCT) até o OHTS 3.

## **CONCLUSÃO**

Dos 1636 participantes inicialmente inscritos, 29,5% desenvolveram GPAA em um ou ambos os olhos ao longo de uma mediana de 20,2 anos. A incidência cumulativa de GPAA ajustada pelo tempo de exposição foi de 45,6%. O método de Kaplan-Meier foi usado para mensurar os participantes falecidos porque eles não estavam mais em risco de desenvolver GPAA, o que explica grande parte da diferença entre a incidência não ajustada de 29,5% e a incidência ajustada de 45,6%.

Ao longo do OHTS, 515 participantes morreram. Chama a atenção o fato de que o número de participantes que morreram e o número que desenvolveram o GPAA foram aproximadamente os mesmos. A incidência de glaucoma parecia ser geralmente linear ao longo de 20 anos, com um possível aumento modesto na taxa de conversão após 15 anos. Não podemos determinar se esse aumento foi uma verdadeira mudança associada ao aumento da idade ou se foi associado à falta de da-

dos pela perda do acompanhamento e à morte.

Devemos ser cautelosos ao generalizar a incidência de GPAA relatada na coorte do OHTS. Vários fatores têm implicações para a generalização dos resultados. Os participantes do OHTS tinham um risco maior de desenvolver glaucoma porque a média da PIO basal dos participantes era de 24,9 mmHg, e o estudo recrutou intencionalmente uma porcentagem maior de participantes negros/afro-americanos (25,0%) do que seria representativa da população em geral.

Outro viés a ser considerado é que os participantes do OHTS podem ter um risco menor de desenvolver GPAA, pois voluntários em qualquer estudo tendem a ser mais rigorosos nas visitas de acompanhamento e na adesão ao tratamento. Além disso, o OHTS usou critérios rigorosos para conversão do glaucoma. Se outros critérios de diagnóstico, como resultados de OCT, tivessem sido incluídos ou se critérios de reprodutibilidade menos rigorosos tivessem sido usados, uma maior incidência de conversão para glaucoma poderia ser observada.

Os participantes negros/afro-americanos tiveram uma maior incidência cumulativa de GPAA em 20 anos do que os participantes de outras raças (55,2% vs. 42,7%). Maiores incidências de GPAA entre participantes negros/afro-americanos também foram observadas na primeira e segunda fase. Pode-se concluir que indivíduos negros/afro-americanos deveriam receber tratamento mais agressivo do que outros; no entanto, quando os pacientes são estratificados por risco basal, indivíduos negros/afro-americanos e outros na mesma categoria de risco têm resultados semelhantes. Portanto, a decisão sobre o tratamento pode ser melhor determinada com base em um modelo preditivo, na idade do paciente, seu estado de saúde e sua expectativa de vida, em vez de apenas a raça.

Um grande desafio na interpretação dos resultados obtidos é determinar como a associação do tratamento, a incidência e a gravidade a longo prazo devem ser avaliadas. As duas primeiras fases foram

realizadas como ensaios clínicos randomizados; no entanto, o tratamento foi continuado ou interrompido posteriormente a critério dos clínicos e participantes. Na terceira fase, mais de 70% dos pacientes estavam utilizando medicação tópica, e alguns pacientes haviam sido submetidos a uma cirurgia de glaucoma.

Todos esses achados combinados, com o uso de um modelo de previsão, podem ajudar médicos e pacientes sobre o prognóstico da hipertensão ocular e auxiliar na melhor estratégia de tratamento, levando em consideração a idade, os exames, a expectativa de vida e a preferência pessoal de cada indivíduo.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Gordon MO, Beiser JA, Brandt JD, et al. The Ocular Hypertension Treatment Study: Baseline Factors That Predict the Onset of Primary Open-Angle Glaucoma. *Arch Ophthalmol.* 2002;120(6):714–720.
- Kass MA, Gordon MO, Gao F, Heuer DK, Higginbotham EJ, Johnson CA, Keltner JK, Miller JP, Parrish RK, Wilson MR; Ocular Hypertension Treatment Study Group. Delaying treatment of ocular hypertension: the ocular hypertension treatment study. *Arch Ophthalmol.* 2010 Mar;128(3):276-87.
- Kass MA, Heuer DK, Higginbotham EJ, Parrish RK, Khanna CL, Brandt JD, Soltau JB, Johnson CA, Keltner JL, Huecker JB, Wilson BS, Liu L, Miller JP, Quigley HA, Gordon MO; Ocular Hypertension Study Group. Assessment of Cumulative Incidence and Severity of Primary Open-Angle Glaucoma Among Participants in the Ocular Hypertension Treatment Study After 20 Years of Follow-up. *JAMA Ophthalmol.* 2021 Apr 15;139(5):1–9.

# CALENDÁRIO



## ISABELLE TITO

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

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

24-27/07/2024

### XVII CURSO INTERNACIONAL DEL COLEGIO MEXICANO DE GLAUCOMA

Colegio Mexicano de Glaucoma

<https://cmglaucoma.org/>



30/07-02/08/2024

### XXVTH INTERNATIONAL VISUAL FIELD & IMAGING SYMPOSIUM

Imaging and Perimetry Society

<https://www.perimetry.org/>

03/08/2024

### USP GLAUCOMA PLAYOFFS

Oftalmologia USP

[https://bit.ly/usp\\_play\\_offs](https://bit.ly/usp_play_offs)



12-13/09/2024

### FORUM FÖR GLAUKOMINTRESSERADE ÖGONLÄKARE I SVERIGE

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



20-21/09/2024

### CONGRESO TRINACIONAL DE GLAUCOMA SOCIEDAD PERUANA DE GLAUCOMA

Inscrições +51995666922

20-22/09/2024

### THE 35TH MEETING OF JAPAN GLAUCOMA SOCIETY JAPAN GLAUCOMA SOCIETY

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



30/09-01/10/2024

### IGLEAMS 2024 IN 3D - EAST OF ENGLAND GLAUCOMA MICROSURGICAL SYMPOSIUM

The ICENI Centre | <https://icenicentre.org/courses/ophthalmology/>

09-10/10/2024

### 2024 UKEGS CONFERENCE

UK and Éire Glaucoma Society | [https://bit.ly/UKEGS\\_CONFERENCE](https://bit.ly/UKEGS_CONFERENCE)

## AGENDA EVENTOS (ON-LINE) GLAUCOMA JUL-DEZ/2024



**18/07/2024**  
**GLAUCOMA MEDICATIONS: FROM DROPS TO IMPLANTS**  
Glaucoma Research Foundation  
[https://bit.ly/glauc\\_med](https://bit.ly/glauc_med)

**19/07/2024**  
**USING OCT AS AN APPROACH TO DIAGNOSE GLAUCOMATOUS AND OTHER OPTIC NEUROPATHIES**  
Orbis Cybersight  
[https://bit.ly/oct\\_glauc](https://bit.ly/oct_glauc)

**20/07/2024**  
**RECENT ADVANCES IN 24-HOUR OR HOME IOP MEASUREMENT TECHNIQUES**  
[https://bit.ly/24hour\\_IOP](https://bit.ly/24hour_IOP)



**25/07/2024**  
**6TH SURGICAL GRAND ROUNDS WEBINAR**  
World Glaucoma Association  
[https://bit.ly/6th\\_surgical](https://bit.ly/6th_surgical)

**01/08/2024**  
**PERFECCIONA TU TÉCNICA DE ESCLERECTOMÍA PROFUNDA | ORBIS CYBERSIGHT**  
[https://bit.ly/esclerectomia\\_profunda](https://bit.ly/esclerectomia_profunda)

**14/08/2024**  
**DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF LOW TENSION GLAUCOMA | ORBIS CYBERSIGHT**  
[https://bit.ly/Diagnosis\\_Low\\_Tension](https://bit.ly/Diagnosis_Low_Tension)

**30/09/2024**  
**AN APPROACH TO THE JUVENILE PATIENT WITH GLAUCOMA | ORBIS CYBERSIGHT**  
[https://bit.ly/juvenile\\_patient](https://bit.ly/juvenile_patient)

**21/11/2024**  
**THEÁ WEBINAR: CAN WE MAKE GLAUCOMA SURGERY EVEN MORE SUCCESSFUL?**  
Théa Pharmaceuticals  
[https://bit.ly/thea\\_webinar](https://bit.ly/thea_webinar)

## CALENDÁRIO MESTRADO E DOUTORADO (TEMAS RELACIONADOS A GLAUCOMA) PRIMEIRO SEMESTRE DE 2024:



### Mariana Chedid

Professora da Universidade do Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI. Chefe do setor de Oftalmologia do Hospital Regional do Alto Vale - HRAV. Membro da Sociedade Européia de Glaucoma - EGS. Residência em oftalmologia - Universidade Federal do Paraná - UFPR. Fellowship em catarata e glaucoma - Hospital de Olhos do Paraná - HOP

15/03/2024

### FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRAO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO:

**Aluna:** Graziela Boschetti | **Nível:** Mestrado | **Orientador:** Prof. Dr. Jayter Silva de Paula

**Título da Dissertação:** Fatores relacionados à rigidez ocular e suas influências nas variações de pressão intraocular

MARÇO/2024

### FACULDADE DE MEDICINA UNIVERDIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – FAMED-UFRGS:

**Aluno:** Rafaela Corrêa Meyer Campos de Almeida | **Nível:** Mestrado

**Orientador:** Prof. Dra. Helena Messinger Pakter

**Título da Dissertação:** Trabeculoplastia seletiva a laser guiada por computador (PSLT) no tratamento da hipertensão ocular e do glaucoma de ângulo aberto comparado a colírios análogos de prostaglandina: um ensaio clínico randomizado de não inferioridade.

10/04/2024 - USP

**Aluno:** Marcelo Pereira Macedo | **Nível:** Doutorado

**Título da Dissertação:** "Avaliação das propriedades biomecânicas da córnea e da pressão intraocular biomecanicamente corrigida, sob diferentes níveis de pressão intraocular, em indivíduos saudáveis e portadores de glaucoma primário de ângulo aberto"

**Orientador:** Prof. Dr. Marcelo Hatanaka

**Comissão Julgadora:** Prof. Dr. Paulo Augusto de Arruda Mello, Prof. Dr. Pedro Carlos Carricondo e Prof. Dr. Márcio Henrique Mendes.

14 MARÇO 2024 – UNIFESP:

**Discente:** Eduardo Nery Rossi Camilo

**Tese de Doutorado:** "Performance diagnóstica da análise colorimétrica automatizada de imagens do nervo óptico e da pupilometria cromática para o diagnóstico do glaucoma"

**Orientador:** Prof. Dr. Augusto Paranhos Jr.

**Composição da Banca da Examinadora:** Profa. Dra. Carolina Pelegrini Barbosa Gracitelli, Prof. Dr. José Paulo Cabral de Vasconcellos, Prof. Dr. Marcelo Hatanaka, Prof. Dr. Sergio Henrique Teixeira

**Membros Suplentes:** Prof. Dr. Jair Giampani Junior, Prof. Dr. Roberto Murad Vessani

25 DE ABRIL 2024 – UNIFESP:

**Discente:** Luis Filipe Nakayama, **Tese de Doutorado:** "Criação de um banco de dados Brasileiro de retinografia com objetivo de reduzir vieses em aplicações de inteligência artificial"

**Orientador:** Prof. Dr. Caio Vinicius Saito Regatieri | **Membros Titulares:** Profa. Dra. Daniela Ferrara, Prof. Dr. Paulo Schor, Prof. Dr. Pedro Carlos Carricondo, Prof. Dr. Jose Augusto Stuchi

**Membros Suplentes:** Prof. Dr. Jean Vitor de Paulo e Prof. Dr. Vagner Rogerio dos Santos

## COMO EU FAÇO?



**Prof. Dr. Roberto Lauande**

**Diretor Médico da Univisão Oftalmologia  
Especialista em Glaucoma – UNICAMP  
Doutor em Oftalmologia - USP  
Fellow Cirúrgico em Glaucoma  
Moorfields Eye Hospital/Reino Unido**

## NÃO DURMA NO PONTO!

Pode estar faltando investigar um detalhe sobre seu paciente com glaucoma:

### Como é seu sono? Você ronca?

Apneia do sono e glaucoma: o que é importante saber

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é definida pela Academia Americana de Medicina do Sono como a interrupção recorrente da respiração normal durante o sono, completa ou parcial, com oclusão ou colapso das vias aéreas superiores, apesar de um esforço para respirar. Isso resulta em hipóxia recorrente e consequente aumento da resistência vascular nos tecidos.

A prevalência da AOS na população geral de adultos é de 3-20% em homens e 2-10% em mulheres, chegando a mais de 24% em pessoas acima do peso<sup>1</sup>. O diagnóstico é feito pela suspeita clínica e confirmado por polissonografia, mas continua sendo subdiagnosticada em cerca de 82% dos casos em homens e 93% em mulheres<sup>2</sup>.

Os principais sinais e sintomas da AOS são sonolência diurna, fadiga, ronco habitual, cefaleia matinal, náusea, irritabilidade e depressão.

Associações clínicas frequentemente reportadas incluem hipertensão arterial, infarto do miocárdio, AVC, diabetes, obesidade e morte súbita. Tipicamente, o paciente pode estar acima do peso, ter micrognatia, pescoço largo, fazer uso de tabaco e álcool, e ter uma história familiar positiva.

Uma série de associações oculares foi relatada com a AOS, entre elas, neuropatia óptica isquêmica, papiledema, retinopatia diabética, atrofia geográfica da retina, degeneração macular relacionada à idade, edema macular cistoide, oclusões vasculares da retina, retinopatia serosa central e glaucoma.

Os mecanismos teóricos de dano ao nervo óptico correlacionados à AOS são a hipotensão na posição supina durante a hipóxia, tecido adiposo excessivo causando compressão mecânica do nervo óptico, pressão episcleral aumentada e pressão intracraniana aumentada. Do ponto de vista metabólico, a hipóxia crônica gerada pela apneia repetitiva leva ao aumento da endotelina -1 e consequente vasoconstrição generalizada. No olho, essa vasoconstrição foi demonstrada como nociva às células ganglionares da



## COMO EU FAÇO?

retina, causando disfunção mitocondrial, principalmente pelo aumento da produção de espécies reativas de oxigênio e fatores inflamatórios locais.

Numa meta-análise, Cheong et al<sup>3</sup> avaliaram 46 estudos relacionando AOS e glaucoma, numa população conjunta acima de 4,5 milhões de pacientes. Esses autores reportaram que a AOS foi associada com um risco cerca de 3,7 vezes maior de desenvolvimento de glaucoma. Após ajuste para variáveis confundidoras como idade, sexo, hiperlipidemia, hipertensão, diabetes e doença cardiovascular, os pacientes com AOS apresentaram um risco 40% maior de desenvolver glaucoma.

Do ponto de vista estrutural, um afinamento da camada de fibras nervosas da retina em pacientes com AOS, comparado com indivíduos normais, foi observado em alguns estudos<sup>4,5</sup>. Além disso, alterações funcionais típicas de glaucoma no campo visual foram frequentemente reportadas em pacientes com AOS<sup>6,7</sup>.

As opções de tratamento da AOS incluem a perda de peso via tratamento clínico ou cirúrgico, aparelhos orais, cirurgias orofaríngeas, estímulo do nervo hipoglosso e posicionamento lateral ao dormir. Além disso, aparelhos que aumentam a pressão contínua positiva das vias aéreas, como o Continuous Positive Airway Pressure (CPAP), podem ser usados durante a noite. Dependendo do tipo da apneia, outros tipos de aparelhos também estão disponíveis.

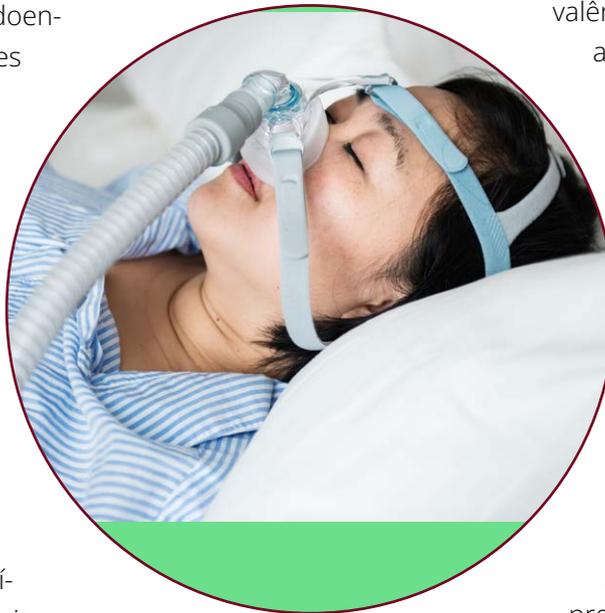
Quanto ao CPAP, apesar de ser o tratamento padrão para a AOS severa, alguns autores referem um

aumento paradoxal e variações diurnas da pressão intraocular (PIO) com o início do tratamento<sup>8,9</sup>. Kierkens et al. relatam que, além do aumento da PIO, há uma diminuição da PA durante o uso do CPAP, o que diminui a perfusão média ocular durante o tratamento. Relatam, ainda, diminuição da PIO após 30 minutos quando o CPAP é cessado. Desta forma, sugere-se uma monitorização rigorosa desses pacientes e tratamento ocular mais incisivo.

É interessante ressaltar que há uma prevalência relevante de hipertensão arterial severa em pacientes com AOS (20-40%), assim como hipotensão noturna durante as crises de apneia. Estudos importantes têm enfatizado o papel da circulação arterial tanto na prevalência quanto na progressão do glaucoma. O Los Angeles Latino Eye Study (LALES)<sup>10</sup> demonstrou maior prevalência de glaucoma em pacientes com pressão arterial diastólica (PAD)

baixa (abaixo de 70mmHg) e PAD elevada (acima de 100mmHg). Estudos subsequentes<sup>11</sup> demonstraram uma maior taxa de progressão de dano glaucomatoso, demonstrado no OCT, em pacientes com pressão arterial média baixa e pressão arterial diastólica baixa.

A questão é que, na prática, a hipertensão arterial do paciente com glaucoma e apneia pode estar frequentemente sendo medicada mais intensivamente, resultando numa pressão arterial média (e diastólica) mais baixa, especialmente à noite, o que pode levar, em tese, à progressão do glaucoma. Ou seja, as evidências atuais sugerem que o subgrupo de pacientes com glaucoma que tenha também AOS e hi-



à noite, o que pode levar, em tese, à progressão do glaucoma. Ou seja, as evidências atuais sugerem que o subgrupo de pacientes com glaucoma que tenha também AOS e hipertensão arterial necessita de uma interação maior entre o especialista em glaucoma e o cardiologista, para melhor ajuste da pressão arterial e da perfusão ocular.

Portanto, com esses novos dados relevantes em perspectiva, é necessário que o especialista em glaucoma verifique a qualidade do sono de todos os seus pacientes, especialmente naqueles casos em que há uma progressão do dano glaucomatoso e a pressão ocular está dentro do alvo.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Young T, Peppard PE, Gottlieb DJ. Epidemiology of obstructive sleep apnea: a population health perspective. *Am J Respir Crit Care Med.* 2002 May 1;165(9):1217-39. doi: 10.1164/rccm.2109080. PMID: 11991871.
2. Kapur V, Strohl KP, Redline S, Iber C, O'Connor G, Nieto J. Underdiagnosis of sleep apnea syndrome in U.S. communities. *Sleep Breath.* 2002 Jun;6(2):49-54. doi: 10.1007/s11325-002-0049-5. PMID: 12075479.
3. Cheong, A.J.Y., Wang, S.K.X., Woon, C.Y. et al. Obstructive sleep apnoea and glaucoma: a systematic review and meta-analysis. *Eye* 37, 3065–3083 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41433-023-02471-6>
4. Sagiv O, Fishelson-Arev T, Buckman G, et al. Retinal nerve fiber layer thickness measurements by optical coherence tomography in patients with sleep apnea syndrome. *Clin Experiment Ophthalmol.* 2014;42:132–8. doi: 10.1111/ceo.12145.
5. Shiba T, Takahashi M, Sato Y, et al. Relationship between severity of obstructive sleep apnea syndrome and retinal nerve fiber layer thickness. *Am J Ophthalmol.* 2014;157:1202–8. doi: 10.1016/j.ajo.2014.01.028.
6. Tsang CS, Chong SL, Ho CK, Li MF. Moderate to severe obstructive sleep apnoea patients is associated with a higher incidence of visual field defect. *Eye (Lond).* 2006 Jan;20(1):38-42. doi: 10.1038/sj.eye.6701785. PMID: 15650758.
7. Ferrandez B, Ferreras A, Calvo P, Abadia B, Fogagnolo P, Wang Y, Marin JM, Lester M. Retinal sensitivity is reduced in patients with obstructive sleep apnea. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014 Oct 9;55(11):7119-25. doi: 10.1167/iovs.14-14389. PMID: 25301881.
8. Kiekens S, Veva De Groot, Coeckelbergh T, Tassignon MJ, van de Heyning P, Wilfried De Backer, Verbraecken. Continuous positive airway pressure therapy is associated with an increase in intraocular pressure in obstructive sleep apnea. *J. Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2008 Mar; 49(3):934-40.
9. Cohen Y, Ben-Mair E, Rosenzweig E, Shechter-Amir D, Solomon AS. The effect of nocturnal CPAP therapy on the intraocular pressure of patients with sleep apnea syndrome. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2015 Dec;253(12):2263-71. doi: 10.1007/s00417-015-3153-5. Epub 2015 Sep.
10. Memarzadeh F, Ying-Lai M, Chung J, Azen S, Varma R, Los Angeles Latino Eye Study Group; Blood Pressure, Perfusion Pressure, and Open-Angle Glaucoma: The Los Angeles Latino Eye Study. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* 2010;51(6):2872-2877.
11. 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):161-170. doi: 10.1016/j.ophtha.2021.08.021. Epub 2021 Aug 30. PMID: 34474070; PMCID: PMC8792171.

## FORMALIZAÇÃO COMISSÕES SBG

Visando atuar de forma responsável nos diversos eixos de interesse da subespecialidade, a Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) nomeou neste trimestre as 13 comissões que têm a missão de apoiar e guiar suas iniciativas, assegurando que as melhores práticas sejam adotadas em todos os segmentos. De extrema importância, as comissões representam a concentração de experiências de associados de todas as regiões do território nacional, que atuam com foco nos principais pilares de trabalho da SBG. Essa diversidade de conhecimentos e práticas regionais permite uma abordagem mais abrangente e eficaz na busca por avanços em todas essas áreas.

*Para maiores informações, acesse o site SBG.*

## MAIO VERDE 2024

Durante o trimestre, o mês de maio foi particularmente especial com as ações do Maio Verde, mobilizando especialistas de todo o país nas campanhas de conscientização sobre o glaucoma. A participação ativa de tantos profissionais mostrou a força e a união da nossa comunidade em prol de um objetivo comum: informar e educar a população, além de fortalecer o debate sobre políticas de saúde ocular.

Em ação de mídia que teve os médicos associados como protagonistas dos vídeos informativos, fizemos uma ocupação intensa do espaço digital durante todo o mês de maio, com publicações diárias e alto índice de engajamento nas redes.

Além disso, o envio de kits de mídia para os sócios adimplentes permitiu que fossem ampliadas as ações locais, aumentando ainda mais os resultados da campanha. Ao oferecer materiais de apoio para que cada especialista pudesse imprimir em quantidade e formato ideais para utilização em sua própria clínica ou consultório, essa ação aproxima a SBG do associado, cumprindo assim um de seus papéis essenciais.

Ainda nas ações do Maio Verde, a SBG realizou, juntamente com o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), o evento “24 horas pelo Glaucoma” e, em parceria com a Liga de Oftalmologia da PUC Minas e o Centro Oftalmológico de Minas Gerais, ação educativa e de triagem para detecção precoce do glaucoma.



## IMPLEMENTAÇÃO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

Aprovada em 2018 e em vigor desde 2020, a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709) garante que, ao acessar um website ou aplicativo, qualquer pessoa tenha o controle sobre o tratamento de seus dados, ou seja, tenha a informação sobre quais dados serão coletados, para quais fins e se eles serão compartilhados. Além de assegurar o cumprimento da lei, a adequação dos canais da SBG à LGPD garante que, não apenas os associados, mas também pacientes, jornalistas e demais profissionais que venham a acessar o conteúdo, tenham o controle sobre o uso de seus dados.

## GLAUCOMA SUMMIT

Destaque no final do semestre, o Glaucoma Summit demandou um esforço coordenado que proporcionou aos participantes, importantes discussões científicas sobre a especialidade do glaucoma. Realizado em parceria com a Associação Paranaense de Oftalmologia (APO), com atuação direta da Dra. Heloísa Russ, presidente da APO, o evento reuniu renomados profissionais para discutir os desafios e avanços no tratamento do glaucoma. Dentro deste importante encontro, tivemos o prazer de organizar o I Fórum Científico de Cirurgia Micro Invasiva do Glaucoma (MIGS), que proporcionou uma plataforma valiosa para a troca de experiências e conhecimentos sobre técnicas inovadoras e minimamente invasivas. Em breve, todo o conteúdo do Fórum será disponibilizado nos canais da SBG.



*Diretoria SBG reunida no Glaucoma Summit. Créditos: Dra. Heloísa Maestrini.*



## ENTREVISTA COM O DR. MARCELO JORDÃO L DA SILVA: DESAFIOS E AVANÇOS NO TRATAMENTO DO GLAUCOMA CONGÊNITO NO BRASIL



Coordenador da Comissão de Glaucoma Pediátrico da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) e Professor Assistente do Departamento de Glaucoma no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, o Dr. Marcelo Jordão possui dois doutorados em glaucoma, obtidos pela UNICAMP em 2009 e pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, em 2011. Com quase 30 anos de atuação em glaucoma congênito, consolidou-se como referência na área. Em conversa recente, o médico compartilhou sobre a situação atual do glaucoma infantil no Brasil e quais os projetos da SBGzinha para os próximos dois anos.

### Ao abordar o glaucoma congênito, o que é essencial termos em mente?

Acredito que a principal informação sobre o glaucoma congênito é que se trata de uma patologia com características diferentes do adulto em todos os aspectos. Hoje, grande parte dos cegos em instituições para cegos são pessoas que têm glaucoma congênito; infelizmente, a doença leva uma grande parte dos pacientes à cegueira.

### E dentro dessa perspectiva, quais são as maiores dificuldades enfrentadas no tratamento dessa condição?

O glaucoma, de uma forma geral, mesmo nos adultos, enfrenta muitos problemas. Mas, no caso do glaucoma infan-

til, a informação e o acesso ao tratamento são os principais problemas. A doença exige atendimento especializado, e no Brasil poucos serviços oferecem esse tipo de serviço. Além disso, no caso dos pacientes da rede pública, esse atendimento especializado geralmente não é de fácil acesso. São poucos os locais que permitem o atendimento sem agendamento ou encaminhamento. E até mesmo a informação de como conseguir essa consulta não pode ser facilmente acessada; o processo pode envolver um trâmite extremamente burocrático, o que torna bastante difícil a vida das famílias que recebem o diagnóstico.

### E essa demora para acessar atendimento especializado acaba sendo um fator importante no prognóstico do paciente...

Sim, muitas vezes, nesse tempo, a criança acaba tendo prejuízo na sua visão. Para evitar isso, é preciso atender essa criança o mais rápido possível para entender qual é a necessidade. Na maioria dos casos, o tratamento é cirúrgico, e quanto mais precoce for o diagnóstico e a cirurgia, melhor será o prognóstico.

### É possível melhorar essa perspectiva, considerando que alterações no sistema de acesso dependem de políticas públicas, as quais demandam tempo e iniciativa do setor público?

O que vemos na prática é que médicos oftalmologistas

de todo o país recebem essas crianças e muitas vezes não possuem experiência no tratamento dessa doença, necessitando encaminhar para atendimento especializado. Porém, como falei, chegar a esse atendimento é difícil, e os pacientes acabam não dando continuidade ao tratamento. Creio que podemos minimizar essa situação fornecendo aos oftalmologistas ferramentas para que eles possam iniciar esse tratamento, para então encaminhar para o serviço especializado, orientando também sobre o que é necessário para acessar esse atendimento.

### **E esse projeto já está em andamento?**

Já iniciamos uma primeira fase, que é a aplicação de um questionário online para os especialistas em glaucoma congênito que atuam no país. A primeira etapa dessa pesquisa é mapear quais são os serviços que atuam efetivamente com o glaucoma infantil. Hoje nós não temos a informação precisa de quantos locais atuam nessa área e qual a estrutura de cada um deles, se eles atendem, por exemplo, crianças com menos de um ano de idade, já que esse perfil demanda um atendimento um pouco diferente, às vezes com respaldo de UTI para sedação. Nesses dois anos da gestão do Dr. Emílio Suzuki, queremos mapear isso e disponibilizar no site da SBG, para criar uma rede de informação que vai realmente facilitar o acesso dos médicos e das famílias a esses locais, diminuindo assim a distância entre o paciente e o atendimento especializado.

### **Após a conclusão dessa fase, quais são os próximos planos da SBGzinha?**

A segunda etapa envolve um trabalho para que especialistas em glaucoma congênito criem uma rede para discussão de casos e troca de informações. Um ambiente para que os especialistas possam compartilhar sua experiência, e que todos possam acessar. E a partir daí, em uma terceira etapa, desenvolver uma diretriz com proto-

colo de atendimento, diagnóstico e tratamento para glaucomas infantis. Queremos que todos os oftalmologistas do país tenham acesso a essa diretriz e entendam como deve ser o atendimento inicial do paciente, qual é a forma de encaminhar, o que ele deve explicar para a família, se ele deve iniciar o tratamento ou não. Assim, até que esse paciente chegue ao atendimento especializado, ele já recebeu as primeiras orientações. Poderá já ter receita de colírio se assim for recomendado, por exemplo.

### **Nós falamos sobre o mapeamento dos locais de atendimento especializado do glaucoma congênito. É possível determinar o número de especialistas atuando no Brasil?**

Ainda não sabemos, mas a pesquisa também poderá nos dar essa informação. Uma coisa que me preocupa um pouco é que hoje existem poucos locais de formação de novos oftalmologistas que trabalham com glaucoma infantil. Em dados preliminares desse questionário, mais da metade dos profissionais que atuam em instituições de ensino responderam que formam menos de um especialista por ano nessa subespecialidade. Mas eu acredito que, por meio desse nosso trabalho, vamos conseguir ampliar o acesso à informação sobre essa área de atuação e assim aumentar também o interesse dos jovens.

### **Como o senhor descreveria o papel da SBGzinha junto à SBG?**

Uma frase muito legal que eu ouvi é que o especialista em glaucoma congênito está preparando esse paciente para, quando for adulto, ser atendido pelo oftalmologista geral. Então, quanto melhor o diagnóstico e melhor tratado, melhor será o prognóstico deste paciente, o que facilitará o trabalho do oftalmologista que irá atendê-lo no futuro. O trabalho da SBGzinha é, portanto, essencial para toda a nossa especialidade.

*A entrevista foi realizada em 27 de maio de 2024, por Lis Claudia Ferreira*



**Prof. Homero Gusmão  
de Almeida**

Chefe dos Serviços de Glaucoma e de Catarata do Instituto de Olhos de Belo Horizonte (IOBH). Professor adjunto Aposentado, Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). (1985-2015). Presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), gestão 1983-1985. Presidente da Sociedade Brasileira de Catarata e Implantes Intra-Oculares (SBCIO), gestão 1993-1995. Presidente do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), gestão 2015-2017.

# NANOFTALMIA

## RESUMO

Paciente portador de nanofthalmia em olho único, já submetido a cirurgia fistulizante, apresenta-se para avaliação. Ao exame foi constatado catarata, atalamia, acuidade visual de 20/150, PIO de 37 mmHg com medicação máxima. Foi submetido a facoemulsificação com implantação de duas lentes intraoculares - uma no saco capsular e uma no sulco ciliar - associada a vitrectomia anterior e revisão da cirurgia fistulizante. Nova cirurgia foi realizada para correção da captura iriana da lente alojada no sulco, liberação da pupila e retirada de membrana interlenticular. Posteriormente nova cirurgia foi necessária para explantação da lente intraocular de silicone. Este caso resalta a complexidade no manejo de olhos nanofáltimos, sendo a extração de catarata nesses olhos pequenos uma das cirurgias mais desafiadoras para o cirurgião de segmento anterior. A combinação de um espaço anatômico limitado, aumento do risco de complicações como efusão uveal e glaucoma maligno, e a necessidade de técnicas cirúrgicas especializadas requer um planejamento meticuloso e uma execução precisa para minimizar complicações e otimizar os resultados visuais.

## INTRODUÇÃO

Nanofthalmia é caracterizada por olhos pequenos bilateralmente associados a menor comprimento axial, geralmente 20 mm ou menor, acentuada curvatura corneana e alta hipermetropia que varia entre +8.00 e + 25.00 dioptrias. Se a alta hipermetropia não é corrigida na infância pode resultar em ambliopia, às vezes severa.

Apresentam também uma relação de volume cristalino/globo ocular alta, que resulta em ângulo camerular estreito. Os pacientes portadores de nanofthalmia têm a tendência a desenvolver glaucoma de ângulo fechado na vida adulta, resultado do aumento do volume do cristalino com a idade. E o glaucoma de ângulo fechado não diagnosticado ou malconduzido pode levar a cegueira.

Nas cirurgias intraoculares esses olhos apresentam riscos significativos e frequentes complicações, no intra e no pós-operatório.

A extração do cristalino aprofunda a câmara anterior e abre o ângulo camerular, mas complicações são frequentes, como bloqueio ciliar, glaucoma maligno, descolamento de coróide, hemorragias intraoculares. O cálculo da lente intraocular é outro desafio e deve ser planejado com a escolha adequada da lente e da fórmula mais precisa para o cálculo.

## RELATO DE CASO

Paciente ICR, 47 anos, sexo masculino, portador de glaucoma há vários anos foi encaminhado ao IOBH para avaliação de olho único já submetido a cirurgia filtrante há cerca de 01 ano, sem controle da pressão intraocular. Atualmente em uso de combinação fixa Timolol/Brimonidina + Dorzolamida + Pilocarpina + Acetazolamida duas vezes ao dia.

Acuidade Visual (AV) OD: 20/150 c/ +8.00 esf. OE: NPL

Pressão Intraocular (PIO) OD: 37 mmHg OE: 35 mmHg

Biomicroscopia OD: Ao exame na lâmpada de fenda constatamos câmara anterior (CA) ausente poupando apenas a área pupilar (fig. 1a) Apresentava também catarata córtico-nuclear, miose e seclusão pupilar (fig 1b).

### Exames:

Campimetria (manual): acentuada contração difusa do campo visual (fig 2)

Ultrassonografia: coróide espessada, diâmetro axial reduzido (fig 3).

Ecobiometria: 16.1mm, Paquimetria: 540  $\mu$

Foi realizado o cálculo da Lente Intraocular (LIO) para eventual utilização: +45.00D



Fig. 1a

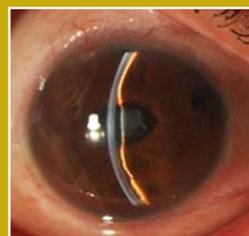


Fig. 1b



Fig. 2

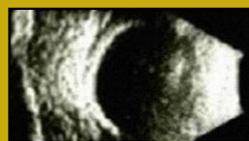


Fig. 3

**Conduta:** indicado Facotrabeculectomia + Vitrectomia anterior + 02 LIO's Piggyback (+30 e +15 dioptrias)

### Cirurgia 1 (realizada em 05/03):

Após a incisão corneana de acesso a 160°, percebeu-se ser impossível qualquer manobra na CA que não se formava mesmo com a utilização de viscoelástico de alto peso molecular (fig 4). Na sequência, foi realizada vitrectomia anterior via pars plana, com infusão na câmara anterior (fig 5), o que tornou possível a recomposição da CA pelo recuo do cristalino. Observou-se compacta adesão da íris à face posterior da córnea.

Após a liberação de extensa área de sinequias anteriores (fig 6a) e também posteriores, procedeu-se a dilatação mecânica da pupila (fig 6b). Em seguida foi instalado um anel de Malyugin para exposição adequada do cristalino (figs 7a e b).



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6a



Fig. 6b



Fig. 7a



Fig. 7b

**Conduta:** Após a facoemulsificação e aspiração cortical procedeu-se à inserção das lentes intraoculares: Acrysof de +30 dioptrias (intracapsular) e de 3 Peças de silicone de +15:00 D no sulco (fig 8). Ao final, realizou-se revisão da cirurgia filtrante (trabeculectomia) (fig 9) e sutura da incisão corneana (fig 10).



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

**Pós-operatório:** transcorreu sem incidentes, em uso de Meticorten (40mg) + Vigamox + Maxidex + Atropina. No 7º dia de pós-operatório apresentava o olho calmo, câmara anterior profunda, pupila com discreto depósito fibrinóide (fig 11). Pressão intraocular: 18mmHg. AV: 20/70 c/ -4.00 < -2.00 x 160º

**Conduta:** Em 03/05 (45 dias após a cirurgia), o paciente referia piora da visão! Ao exame, a pupila apresentava-se miótica e agora com captura da LIO superiormente e formação de membrana interlenticular (fig 12a e b). A CA apresentava-se profunda. PIO: 18mmHg.



Fig. 12a



Fig. 12b

**Conduta:** indicada pupiloplastia para abertura da membrana interlenticular e reposicionamento da LIO.

Cirurgia 2 (realizada em 29/06): Dilatação mecânica da pupila e liberação das sinequias posteriores (fig 13a e b). Em seguida, abertura da membrana entre as LIO's (fig 14), esfincterotomias na borda pupilar (fig 15) e reposicionamento da LIO anterior (fig 16a e b).

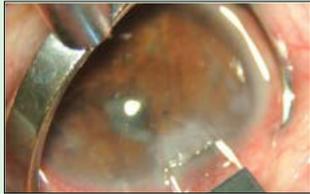


Fig. 13a



Fig. 13b



Fig. 14



Fig. 15

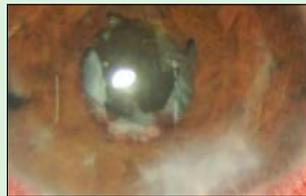


Fig. 16a



Fig. 16b



Fig. 17

**Pós-Operatório (02/08/23):** AV: 20/100 c/ -5.00 <-2.50x170°

Biomicroscopia: OD calmo. Córnea levemente espessada no ¼ temporal superior. Acúmulo ainda de depósitos entre as LIO's (fig 17).

**Conduta:** retirada da LIO 3 Peças.

Cirurgia 3 (em 15/09): Liberação das sinequias posteriores e mobilização da LIO 3Peças (figs 18a e b). Com a LIO na CA e divisão com tesoura, promoveu-se a sua retirada, com sutura da incisão (figs 18c e d).



Fig. 18a



Fig. 18b

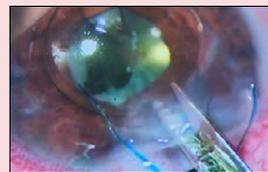


Fig. 18c

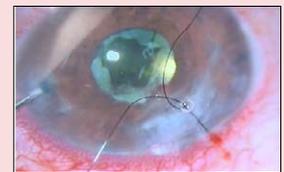


Fig. 18d



Fig. 19

**Pós-Operatório (06/10/23):** Edema leve de córnea, câmara anterior profunda e pupila livre (Fig 19). Acuidade visual: 20/80 c/ +6.00 <-2.00 x175°. Pressão intraocular: 20mmHg. Em uso de combinação fixa Timolol/Brimonidina

## DISCUSSÃO

Nanofthalmia é uma das apresentações fenotípicas de microftalmia. Devido à sua estrutura complexa, os olhos nanofáltmicos frequentemente estão associados a muitas complicações, que inclui hipermetropia, glaucoma de ângulo fechado e descolamento de coróide<sup>1</sup>. O manejo do olho nanofáltmico representa um grande desafio para todos os oftalmologistas desde cirurgiões de catarata, de glaucoma e mesmo especialistas em retina<sup>2</sup>.

### **Hipermetropia**

A hipermetropia é uma manifestação clínica característica da nanofthalmia e ocorre basicamente devido ao pequeno comprimento axial e uma alta relação de volume cristalino/olho.

A cirurgia refrativa (LASIK) pode ser uma opção para o tratamento da hipermetropia<sup>3</sup>, mas não existem relatos na literatura em olhos nanofáltmicos.

Atualmente a indicação mais frequente tem sido a facoemulsificação com implantação de lente intraocular<sup>4</sup>. Os olhos nanofáltmicos usualmente vão necessitar a implantação de lentes intraoculares de alto poder refrativo, variando de +45 a +60 dioptrias<sup>1</sup>. E o cálculo da lente intraocular é um desafio! Em revisão da literatura Wang et al<sup>5</sup> relatam evidência de superioridade da fórmula de Haigis no cálculo do poder dióptrico das lentes intraoculares em olhos pequenos. No caso que apresentamos ocorreu uma grande surpresa, com hipercorreção de cerca de 6.00 dioptrias. Acreditamos ser, em boa parte devido à impossibilidade de se calcular a profundidade da câmara anterior devido à atalamia.

Devido à dificuldade de selecionar-se lentes de alto poder dióptrico, a utilização de 02 lentes intraoculares (piggyback) tem sido uma opção frequente. Esse método propicia uma correção adequada, acima de 40 dioptrias, mas pode ser responsável por complicações que inclui dispersão de pigmentar, irite, sinequias anteriores e posteriores e surgimento de membrana interlenticular<sup>6</sup>. Os diversos episódios de inflamação no presente caso são exemplos dos riscos inerentes da implantação de 02 lentes intraoculares, como a formação de sinequias e captura da lente de 3 peças implantada no sulco.

### **Glaucoma de Ângulo Fechado**

Olho nanofáltmico tem um pequeno comprimento axial e uma câmara anterior rasa, mas o tamanho do cristalino é normal, resultando num aumento da relação cristalino/globo ocular<sup>7,8</sup>. O glaucoma de ângulo fechado surge mais frequentemente após os 40 e 60 anos, provavelmente relacionado com o aumento do volume do cristalino com a idade. O mecanismo do fechamento angular é multifatorial: o cristalino com maior volume empurra a íris em direção da câmara anterior, que pode ser responsável por bloqueio pupilar. Outro mecanismo é uma esclera mais espessa e alterada que pode ser responsável por descola-



mento anular do corpo ciliar, com relaxamento da zônula, o que permite anteriorização do cristalino com consequente bloqueio pupilar<sup>9</sup>.

Pacientes com nanofthalmia apresentam um risco muito maior de complicações intra e pós-operatórias. Assim, aqueles pacientes que não têm sinéquias ou estas são pouco extensas no ângulo, o tratamento clínico e o laser devem ser as primeiras opções. Todavia o tratamento clínico não é muito efetivo para pacientes com nanofthalmia e deve-se lembrar o que os mióticos devem ser usados com cautela porque o relaxamento do ligamento suspensor propicia deslocamento anterior do cristalino e pode tornar a câmara anterior ainda mais rasa<sup>10</sup>.

A iridectomia a laser está frequentemente indicada. E a iridoplastia periférica a laser pode ser necessária se o ângulo permanecer fechado após a iridotomia.

Se a pressão intraocular não é controlada com tratamento clínico e o tratamento a laser, a cirurgia filtrante deve ser considerada, lembrando sempre das complicações sérias frequentemente associadas.

Singh et al<sup>11</sup> relatam que o controle da pressão não foi obtido em 60% de 15 olhos nanofáltmicos submetidos a cirurgia filtrante, e quase 90% desses pacientes apresentaram perdas visuais importantes. Ponderaram ser necessário buscar técnicas alternativas ou combinar outros recursos cirúrgicos com a cirurgia filtrante. O caso que relatamos se apresentou já com falência de uma cirurgia fistulante!

Uma segunda opção é a combinação de lensectomia, vitrectomia e implante de lente intraocular. A remoção do cristalino reduz o conteúdo no globo ocular, aprofunda a câmara anterior e pode eliminar o bloqueio pupilar e restabelecer o fluxo normal do humor aquoso. E essa foi nossa opção: vitrectomia anterior associada de extração do cristalino com implantação de lente intraocular.

Em estudo multicêntrico retrospectivo, Jung et al<sup>12</sup> estudaram 44 olhos nanofáltmicos com glaucoma de ângulo fechado, comparando a eficácia e segurança de 03 técnicas: facoemulsificação associada à vitrectomia anterior (técnica dupla), associada também a esclerectomia (técnica tripla) e cirurgia filtrante isolada. Os melhores resultados visuais foram observados nas técnicas tripla e dupla. A incidência de complicações foi significativamente maior nos olhos submetidos somente a cirurgia filtrante.

### **Descolamento de Coróide**

Descolamento de coróide é uma doença rara caracterizada por efusão coroidiana e descolamento seroso da coróide<sup>13</sup>. Acredita-se que seja porque o espessamento esclera e desorganização das fibras colágenas promova compressão das veias vorticosas com consequente redução da drenagem<sup>14</sup>. A queda súbita da pressão intraocular durante a cirurgia pode desencadear descolamento de coróide e a esclerectomia, com descompressão das vorticosas, pode aliviar este evento.

## CONCLUSÕES

A apresentação deste caso nos permitiu abordar questão complexa é a nanofthalmia.

A começar pela própria história natural da doença: suas características refracionais proporcionam uma qualidade limitada de visão que, na infância, pode resultar em ambliopia. Na idade adulta é grande a frequência de glaucoma de ângulo fechado que apresenta mecanismos complexos e multifatoriais. Por exemplo, mióticos podem estar contraindicados. Cirurgias fistulantes isoladas, como a trabeculectomia geralmente não apresentam bom resultado. Além da correção da hipermetropia, a extração do cristalino, com a indicação adequada, é um recurso valioso no tratamento do glaucoma. Por fim, prevalece o consenso de que a vitrectomia anterior é um recurso acessório importante da facectomia e da cirurgias fistulantes nesses olhos.

## BIBLIOGRAFIA

- 1- Jung K. I., Yang J. W., Lee Y. C., Kim S.-Y. Cataract surgery in eyes with nanophthalmos and relative anterior microphthalmos. *American Journal of Ophthalmology*. 2012;153(6):1161–1168.
- 2- Carricondo P. C., Andrade T., Prasov L., Ayres B. M., Moroi S. E. Nanophthalmos: a review of the clinical spectrum and genetics. *Journal of Ophthalmology*. 2018;2018:9.]
- 3- Argento C. J., Cosentino M. J. Comparison of optical zones in hyperopic laser in situ keratomileusis: 5.9 mm versus smaller optical zones. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*. 2000;26(8):1137–1146.
- 5- Qiwei Wang, Wu Jiang , Tiao Lin , Xiaohang Wu , Haotian Lin , Weirong Chen , Meta-analysis of accuracy of intraocular lens power calculation formulas in short eyes *Clin Exp Ophthalmol* 2018 May;46(4):356-363.
- 4- Faucher A., Hasane K., Rootman D. S. Phacoemulsification and intraocular lens implantation in nanophthalmic eyes: report of a medium-size series. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*. 2002;28(5):837–842.
- 6- Liliana Werner 1, David J Apple, Suresh K Pandey, Kerry D Solomon, Michael E Snyder, Stephen F Brint, Johnny L Gayton, Joel K Shugar, Rupal H Trivedi, Andrea M Izak Analysis of elements of interlenticular opacification *Am J Ophthalmol*. 2002 Mar;133(3):320-6.
- 7 - Guo C., Zhao Z., Zhang D., et al. Anterior segment features in nanophthalmos with secondary chronic angle closure glaucoma: an ultrasound biomicroscopy study. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. 2019;60(6):2248–2256.
- 8 - Yalvac I. S., Satana B., Ozkan G., Eksioğlu U., Duman S. Management of glaucoma in patients with nanophthalmos. *Eye*. 2008;22(6):838–843.
- 9 - Potop V. Small eye—a small stump which can challenge and tilt a great surgery. *Romanian Journal of Ophthalmology*. 2016;60(3):138–144.
- 10 - Areiter E., Neale M., M Johnson S. Spectrum of angle closure, uveal effusion syndrome, and nanophthalmos. *Journal of Current Glaucoma Practice*. 2016;10:113–117.
- 11 - Singh OS, Simmons RJ, Brockhurst RJ, Trempe CL. Nanophthalmos: a perspective on identification and therapy. *Ophthalmology*, 1982; 89(9):1006-12.
- 12 - Xintong Fan, Jijian Wang, Qilian Sheng, Ruyi Zhai Xiangmei Kong. Outcomes of combined phacoemulsification, anterior vitrectomy, and sclerectomy in nanophthalmic eyes with glaucoma. *Eye*, 2023 37: 751–759.
- 13 - Gass J. D. M., Jallow S. Idiopathic serous detachment of the choroid, ciliary body, and retina (uveal effusion syndrome) *Ophthalmology*. 1982;89(9):1018–1032.
- 14 - Elagouz M., Stanescu-Segall D., Jackson T. L. Uveal effusion syndrome. *Survey of Ophthalmology*. 2010;55(2):134–145.

APRESENTANDO...

# istent inject® w



AGORA  
DISPONÍVEL  
NO BRASIL!

## EFICAZ. PREVISÍVEL. COMPROVADO.



PRODUTO DE USO ÚNICO - PROIBIDO REPROCESSAR - REGISTRO ANVISA 814617004 - Consulte as Instruções de Uso para informações completas sobre as indicações, contraindicações, advertências, alertas, precauções e potenciais complicações. Importado e distribuído por: Glaukos Produtos Médicos Ltda. - CNPJ 24.925.965/0001-53 - SAC (11) 3021-6000 - e-mail: glaukosbrasil@glaukos.com | ©2024 Glaukos Corporation - Glaukos e iStent inject® w são marcas registradas da Glaukos Corporation.



### O Poder do HP-Guar presente em toda família

# Systeme®



**Tecnologia:**

Ácido Hialurônico

Olho Seco sensibilizado,  
inclusive pós-cirúrgico<sup>1</sup>

- 👉 Dupla ação hidratante<sup>2-4</sup>
- 👉 Superior poder cicatrizante<sup>3-5</sup>
- 👉 Alívio prolongado<sup>2,4</sup>

LUBRIFICA E RECUPERA<sup>5</sup>

**HP-Guar**

Nanogotas Lipídicas

Primeira opção para o  
tratamento do Olho Seco<sup>6</sup>

- 👉 Repõe todas as camadas da lágrima<sup>7</sup>
- 👉 8h de alívio<sup>6</sup>
- 👉 Praticidade e assertividade<sup>6</sup>

LUBRIFICA E REPÕE<sup>7</sup>

\* Venda de colírios lubrificantes número 1 em valor. Based on internal calculations by Alcon on IQVIA data; Consumer Health Insights/MIDAS Audit, Dollars.

\*\* Vs. ácido hialurônico sozinho.  
Ref.: 1. Davidson R, Schultz-Scott B. Efficacy Evaluation of SYSTANE® ULTRA in Patients With Dry Eye Undergoing Cataract Surgery. Poster presented at: 30th Congress of the European Society of Cataract and Refractive Surgeons; September 8-12, 2012; Milan, Italy. 2. Rangarajan R, Kraybill B, Ogundele A, Ketelson H. Effects of a hyaluronic acid/hydroxypropyl guar artificial tear solution on protection, recovery, and lubricity in models of corneal epithelium. J Ocul Pharmacol Ther 2015;31(8):491-497. 3. Davitt WF, Bloomstein M, Christensen M, Martin AE. Efficacy in patients with dry eye after treatment with a new lubricating eye drop formulation. J Ocul Pharmacol Ther 2010;26(4):347-353. 4. Rolando M, Autori S, Badino F, Barabino S. Protecting the ocular surface and improving the quality of life of dry eye patients: a study of the efficacy of an HP-guar containing ocular lubricant in a population of dry eye patients. J Ocul Pharmacol Ther 2009;25(3):271-278. 5. Ogundele A, Kao W, Carlson E. Impact of Hyaluronic Acid Containing Artificial Tear Products on Re-epithelialization in an In Vivo Corneal Wound Model. Poster presented at: 8th International Conference on the Tear Film & Ocular Surface; September 7-10, 2016; Montpellier, France. 6. Silverstein S, Yeu E, Tauber J, et al. Symptom Relief Following a Single Dose of Propylene Glycol-Hydroxypropyl Guar Nanomulsion in Patients with Dry Eye Disease: A Phase IV, Multicenter Trial. Clin Ophthalmol. 2020;14:3167-3177. 7. Ketelson H, Rangarajan R. Pre-clinical evaluation of a novel phospholipid nanoemulsion based lubricant eye drops. Poster presented at ARVO 2017, Baltimore, MD. Registro ANVISA: Systeme® Hidratação Sem Conservantes nº 81869420140, Systeme® Complete nº 81869420136 © 2023 Alcon BR-SYY-2300055 Nov/2023

**Alcon**  
SEE BRILLIANTLY



### ALÉM DA GLAUCOMATOLOGIA

O elemento mais importante para o sucesso no tratamento do glaucoma é o oftalmologista com boa formação. A habilidade diagnóstica, aliada ao conhecimento para selecionar e aplicar os melhores recursos terapêuticos disponíveis para cada caso, é uma arte que exige muito estudo e prática, mas rende ótimos resultados. Ponto pacífico.

Entretanto, quando pensamos no enfrentamento do glaucoma de forma mais ampla, é forçoso reconhecer que existem muitos fatores coadjuvantes que, se bem aplicados, melhoram muito a efetividade do tratamento e a qualidade do serviço entregue ao paciente. Nós, que escolhemos dedicar nossa vida a cuidar da visão e trabalhamos diariamente nessa missão, não podemos ficar alheios a esta realidade. Precisamos ser experts nessas outras áreas também. O domínio dessas habilidades, em conjunto, transforma a jornada do paciente e pavimenta o caminho do crescimento profissional.

Na perspectiva do paciente, a experiência do cuidado oftalmológico começa muito antes de ele entrar no consultório. Ela começa com a busca de um profissional ou de uma instituição em quem ele confie para cuidar dos seus olhos. Essa escolha pode ser influenciada por uma indicação, mas, nos tempos modernos, o papel das redes sociais, dos mecanismos de busca online e de outras formas de comunicação não pode ser menosprezado. As pessoas es-

tão cada vez mais conectadas, e há a expectativa dessa conexão. Se estamos bem preparados para tratar glaucoma, é importante informar isso à população, usando os meios atuais como forma de promover o encontro.

Embora a comunicação seja importante, não devemos esquecer que ela é apenas a porta de entrada. A expectativa criada precisa encontrar respaldo na experiência real, na jornada do paciente; caso contrário, a imagem criada se derrete rapidamente. Esse contato começa na marcação da consulta. Pense nos seus canais de agendamento:

Seus telefones estão disponíveis? O atendimento é rápido?

Você oferece marcação por mensagem, leia-se WhatsApp?

Suas atendentes são educadas, simpáticas e treinadas para organizar a sua agenda?

Se desejamos entregar um serviço de qualidade, precisamos estar atentos a todos os detalhes. Lembre-se de que, no dia do atendimento, o paciente muitas vezes fica mais tempo na sala de espera do que no próprio consultório. Seu ambiente de espera é agradável? O tempo de espera é demasiadamente longo? Sua equipe sabe recepcionar os pacientes e resolver os trâmites burocráticos de forma eficiente e organizada? Tudo isso faz parte da imagem que será criada pelo paciente em relação ao seu serviço, mesmo que ele ainda nem lhe conheça pessoalmente.

Uma tendência já antiga na oftalmologia, em geral, é oferecer serviços complementares, como exames ou tratamentos com laser, na própria clínica. Aqui, convém lembrar que esse conforto oferecido ao paciente tem um custo e, no caso da medicina, os custos quase sempre são altos. Esse tipo de investimento pode até ser visto como uma vantagem estratégica, mas, em todos os casos, é fundamental fazer um estudo mínimo de viabilidade econômica e analisar alternativas antes de assumir compromissos financeiros significativos. Desequilibrar o fluxo de caixa é um risco que pode comprometer a continuidade do consultório. E no final das contas... será que é isso mesmo que os pacientes buscam?

A nova tendência da medicina é pensar no tratamento de certas patologias, especialmente as crônicas, como é o caso do glaucoma, como linhas de cuidado contínuo. O tratamento não deve ser visto como várias consultas isoladas ao longo do tempo, marcadas a critério do paciente, em datas aleatórias. As consultas, assim como todos os esforços para combater o glaucoma, devem fazer parte de um plano de cuidado, que deve ser protagonizado pelo oftalmologista e sua equipe. Em grande parte dos casos, o sucesso no combate ao glaucoma depende do efeito longitudinal, do comportamento ao longo dos anos de convívio com a doença.

Na linha de cuidado do glaucoma, o diagnóstico e o estadiamento são os primeiros passos necessários para definir o tratamento inicial e um plano de acompanhamento. Esses protocolos estão muito bem definidos nos consensos da Sociedade Brasileira de Glaucoma. Entretanto, uma tarefa frequentemente negligenciada dentro do que se considera como cuidado ideal é monitorar se o plano está sendo seguido à risca. Auxiliar os pacientes no cumprimento do intervalo estipulado para as consultas e para os exames complementares é nosso papel e permite detectar eventuais progressões do dano glaucomatoso de forma precoce, ajustando o tratamento adequadamente. Essa tarefa exige atenção do médico e de sua equipe e pode ser auxiliada por softwares que monitoram a ade-

rência ao plano de cuidado, organizando as informações fundamentais para sua equipe. Aos olhos do paciente, esse tipo de atenção demonstra compromisso e cria um relacionamento de confiança, tendo muito mais impacto do que a simples facilidade de fazer um exame na clínica. Especial atenção deve ser dedicada à gestão dos insu- mos utilizados no consultório e nas cirurgias. Além das recomendações habituais em relação à negociação com fornecedores, armazenamento e controle do prazo de validade dos produtos, destaco, em particular, as novas tecnologias que chegam ao mercado. É importante lembrar que a aprovação pela ANVISA não significa cobertura obrigatória, e a utilização de terapias ou dispositivos nessa situação pode implicar em custos a serem assumidos pelo paciente. Nesse caso, é nosso dever informá-lo sobre os custos envolvidos antes de realizar o procedimento. Quando ocorre a inclusão de uma nova tecnologia no rol de cobertura mínima da ANS, as operadoras de saúde ficam obrigadas a disponibilizá-la em sua rede assistencial. Entretanto, isso não significa que todos os médicos da rede estejam automaticamente habilitados a utilizá-la. Antes, é necessário incluir a nova tecnologia no contrato entre o médico/clínica e a operadora de saúde, o que deve ser negociado entre as partes. Se a cirurgia ocorrer sem a contratualização, certamente haverá dificuldades no faturamento, com possibilidade de glosa inclusive dos materiais utilizados.

O encontro entre médicos de sólida formação com as melhores tecnologias disponíveis e boas práticas de gestão proporciona o ambiente ideal para o sucesso no combate ao glaucoma.



**Dr Diogo Lucena**

Especialista em catarata e glaucoma pelo Hospital da Piedade- RJ;  
Coordenador da Oftalmologia dos Hospitais Samaritano Barra e Vitória - RJ;  
Professor auxiliar da Faculdade de Medicina Estácio de Sá - RJ;  
Presidente da SBAO 2024-2025.



## ANDREA BOCELLI: A VOZ ALÉM DA MÚSICA



Andrea Bocelli é um renomado tenor italiano, conhecido por sua voz poderosa e emotiva, que cativa audiências ao redor do mundo. Nascido em 22 de setembro de 1958, em Lajatico, Toscana, Bocelli mostrou talento musical desde cedo.

A voz de Andrea Bocelli é especial devido à sua técnica vocal refinada, timbre único e versatilidade, que lhe permitem transitar com maestria entre repertórios clássicos de ópera e música popular. Sua expressividade emocional e autenticidade na interpretação das músicas, aliadas à sua história pessoal inspiradora de superação da cegueira, adicionam uma profundidade única às suas apresentações.

Desde o nascimento, Bocelli foi diagnosticado com glaucoma congênito, uma condição que afeta a pressão ocular e pode levar à perda de visão. Apesar de várias cirurgias na infância para tentar corrigir o problema, sua visão permaneceu comprometida.

A cegueira, no entanto, não impediu Bocelli de perseguir sua paixão pela música. Ele começou a estudar piano aos seis anos e mais tarde aprendeu a tocar flauta, saxofone, trompete, harpa, violão e bateria. Sua dedicação e talento logo o levaram ao sucesso, e ele ganhou reconhecimento internacional na década de 1990.

A saúde ocular de Bocelli, embora trágica em termos de perda de visão, não foi um impedimento para sua carreira musical. Ele usa sua experiência pessoal como uma fonte de inspiração, tanto em sua música quanto em seu trabalho filantrópico. Bocelli fundou a Andrea Bocelli Foundation, que apoia projetos para ajudar pessoas em situação de vulnerabilidade devido a doenças, pobreza e marginalização social. Parte do trabalho da fundação é focada na pesquisa e tratamento de

condições visuais, buscando oferecer esperança e soluções para outros que enfrentam desafios semelhantes aos dele.

A história de Andrea Bocelli é um testemunho de resiliência e determinação. Sua capacidade de superar adversidades e alcançar um sucesso extraordinário

na música é um exemplo poderoso de como os desafios de saúde, incluindo a perda de visão, podem ser enfrentados com coragem e otimismo. Bocelli continua a inspirar milhões com sua voz e sua história, mostrando que limitações físicas não definem o potencial humano.



Em 17 de maio, Belo Horizonte foi palco de um evento memorável. O renomado tenor italiano Andrea Bocelli encantou o público com sua voz inesquecível em um show espetacular. Durante o evento, Bocelli, que também é uma inspiração no campo da superação da deficiência visual, recebeu o Dr. Emilio Suzuki nos bastidores.



### Por Dr. Guilherme B. Guedes

*Fellow* em glaucoma na Yale University, Secretário Geral da Associação Paranaense de Oftalmologia - APO, Ocularis Oftalmologia Avançada e Hospital de Olhos do Paraná.

LINHA  
**glaucoma**  
 gbio®

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

**Xalofтал®**  
 latanoprostá 0,05mg/mL

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

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

**Bimagan®**  
 bimatoprostá 0,3mg/mL

**Alphabrin®**  
 tartarato de  
 brimonidina 1mg/mL

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

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



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

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



SAC 0800 701 6080



Material destinado à classe médica • Junho/2024

ACESE AS  
 MINIBULAS  
 POR MEIO DO  
 QR CODE:



**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 único<sup>1</sup>

**QUAL É A INDICAÇÃO?**

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

**COMO FUNCIONA?**

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

1. Abbvie. Instrução de uso - implante em gel XEN®45  
 2. Vera V, Gagne S, Myers JS, Ahmed II. Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ). 2020;14:2361-71

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

Material destinado exclusivamente a gestores e profissionais da área da saúde. Todos os Direitos reservados. Este material é protegido por D. Autorais e por outras Leis de proteção de propriedade intelectual. Qualquer reprodução total ou parcial, alteração, compartilhamento ou uso impróprio deste conteúdo sem autorização prévia da empresa é expressamente proibido. Esta página é parte integrante do material BR-XEN-230079 não devendo ser interpretado/utilizado de forma isolada. Material aprovado em Junho de 2024. IU01\_XEN/MS-80143600113





## **Dra. Heloisa G. Russ**

Presidente da APO ( Associação Paranaense De Oftalmologia)

Prof.Associada Pós-Graduação UFPR -Curitiba-PR

Mestre em Oftalmologia -Unicamp

Doutorado em Oftalmologia-USP

## **GLAUCOMA SUMMIT**

Nos dias 14 e 15 de junho de 2024, realizamos a primeira edição do Glaucoma Summit, um evento híbrido promovido pela Sociedade Brasileira de Glaucoma em conjunto com a Associação Paranaense de Oftalmologia. O evento contou com mais de 500 participantes, sendo focado no tratamento do glaucoma e presidido pelos Drs. Emilio Suzuki e Heloisa Russ.

A grade científica do auditório principal foi cuidadosamente escolhida pelos Diretores Científicos da SBG, Drs. Alberto Diniz Filho e Renato Germano. Contou com sessões que abordaram temas controversos, trazendo as evidências recentes sobre o assunto, o papel da inteligência artificial no diagnóstico e tratamento do glaucoma e sessões interativas como a “One way to another”, que contava com dois participantes abordando temas polêmicos seguidos de votação pelo público ao final da apresentação. Dr. Homero Gusmão de Almeida foi um dos grandes vencedores, defendendo a boa e velha Trabeculectomia na sessão StarTREC.

No módulo “Sweet Dreams and Nightmares”, cirurgias experientes apresentaram seu melhor e pior caso cirúrgico. A grade de wetlabs foi delineada para que o participante fosse capacitado de maneira imersiva na técnica escolhida, do nível básico ao avançado. Coordenados pelos Drs. Victor Cvintal, Heloisa Russ e Ana Flavia Belfort, foram oportunizados cursos de Lasers em glaucoma, SLT, Ciclofotocoagula-

ção, MIGS incluindo GATT, KDB, BANG, Trabex, Tanito Hook e HFDS, sem esquecer das técnicas consagradas de trabeculectomia e implantes de drenagem. O Glaucoma Congênito, área em que temos poucos especialistas atuantes, contou com um módulo teórico-prático com ênfase tanto no diagnóstico como nas técnicas cirúrgicas específicas.

Embora o evento fosse focado no tratamento do glaucoma, houve espaço para os cursos de Campimetria Computadorizada e de Tomografia de Coerência Óptica. Foram realizados cursos paralelos em temas específicos como Abordagem ao paciente com catarata e glaucoma, Manejo Avançado de Complicações Cirúrgicas e Manejo de Glaucomas Secundários, que geraram bastante interesse.

O ponto alto do evento foi a realização do I Fórum de MIGS, coordenado pelo Dr. Vital Paulino Costa, tendo como moderadores os Drs. Emilio Suzuki, Heloisa Russ e Ricardo Paletta Guedes. A finalidade do Fórum foi produzir uma discussão com alto rigor científico com apresentação das evidências de maior relevância disponíveis até a presente data. Com formato inovador, o evento foi aberto à participação de todos os presentes, além dos membros da Sociedade Brasileira de Glaucoma, com possibilidade de manifestação. O material referente ao Fórum será publicado e disponível a toda a comunidade médica, auxiliando na tomada de decisões em sua prática diária.



*Forum de MIGS: Drs. Heloísa Russ, Emílio Suzuki Jr., Ricardo Guedes, Hissa Tavares*



*Dr. Homero Gusmão de Almeida, Sessão StarTREC.*



*Uma das salas de Wet Lab durante o Glaucoma Summit 2024.*



*Drs. Alberto Diniz Filho e Renato Germano, Diretores Científicos da SBG.*

# RESENHA DE CONGRESSOS



*Dr. Marcelo Hatanaka, Coordenador Bloco GLAUCOMA  
MANAGEMENT: THE NEXT 10 YEARS.*



*Dr. Vital Paulino Costa  
Coordenador do Forum de MIGS.*



*Dr. Emílio Suzuki homenageia os organizadores dos Wetlabs.*



*Diploma de homenagem entregue ao Dr. Rodrigo Lindenmeyer e laboratório Ofta Vision Health, em reconhecimento à ação de distribuição de colírios às vítimas das enchentes no RS.*



## Mirian Skaf Cardillo

Mestre e Doutora em Oftalmologia pela EPM-UNIFESP

Ex research fellow do Doheny Eye Hospital, Los Angeles, CA

Responsável pelo setor de glaucoma do Centro de Oftalmologia Especializada de Araraquara -SP

## CONGRESSO DA SOCIEDADE EUROPEIA DE GLAUCOMA

O 16º Congresso da Sociedade Europeia de Glaucoma foi realizado em Dublin, de 1 a 4 de junho de 2024. Um congresso voltado para discussões sobre o presente e o futuro do tratamento e diagnóstico do glaucoma, com a apresentação de novos algoritmos de tratamento, mas que também focou em questões básicas relacionadas à etiopatogenia da doença e seus possíveis desmembramentos em novas abordagens diagnósticas e terapêuticas. O diagnóstico diferencial com neuropatias ópticas não glaucomatosas, o desenvolvimento de programas de inteligência artificial para diagnóstico e seguimento do glaucoma, e a atenção ao paciente e à relação médico-paciente também foram temas abordados no evento.

Foi discutido o algoritmo de tratamento considerado como antigo que prioriza o início do tratamento com colírios, com adição de mais medicações sempre que necessário, em detrimento de outras abordagens terapêuticas. Um novo algoritmo surgiu a partir de antigas questões relacionadas ao uso crônico de colírios, como seus efeitos adversos e dificuldades de adesão, associadas aos benefícios demonstrados pelo LiGHT Trial que comparou o SLT às medicações como tratamento inicial. Assim, o algoritmo atual propõe a trabeculoplastia seletiva como primeira opção para a maioria dos casos, seguida, se necessário, do tratamento com uma ou duas medicações em formulações livres de preservativo. Parece que a era do BAK e similares

está realmente com os dias contados. Na sequência do tratamento, vêm as cirurgias minimamente invasivas (MIGS) com destaque para as MIGS com implante trabecular, os procedimentos minimamente invasivos com formação de bolha (MIBS) e trabeculectomias, e posteriormente os tubos. No futuro, a trabeculoplastia seletiva poderá se tornar mais fácil e rápida com a utilização do DSLT (Direct Selective Laser Trabeculoplasty) da Belkin. A energia do laser é aplicada diretamente na malha trabecular através do limbo, de forma contínua e rápida, sem a necessidade da visualização através da lente de gonioscopia. Os resultados preliminares parecem promissores e comparáveis ao SLT convencional.

Foi considerado que, apesar dos benefícios de um melhor controle pressórico atingido através do tratamento cirúrgico inicial em casos de glaucoma avançado, muitas vezes esse tratamento não é realizado por receio de potenciais riscos relacionados ao procedimento, como a diminuição da acuidade visual. Um procedimento cirúrgico mais simples, com menor tempo de execução, maior previsibilidade e menor incidência de complicações, poderia mudar esse cenário. As novas técnicas de cirurgias minimamente invasivas com formação de bolha podem vir a ocupar esse espaço e promover um aumento da indicação cirúrgica nesses casos.

Vimos que alguns biomarcadores podem nos ajudar a compreender melhor o glaucoma. O aumento das enzimas relacionados ao stress oxidativo no plasma

e no humor aquoso mostra que esta condição está fortemente relacionada ao surgimento da doença, enquanto que o aumento da IL-6 na lágrima e no plasma indica uma resposta inflamatória associada. O aumento da endotelina 1 sugere uma disfunção endotelial primária, enquanto fatores neurotróficos como BDNF diminuídos no humor aquoso e a diminuição de neurotransmissores como a serotonina no plasma e humor aquoso também estão correlacionados ao glaucoma. Um desequilíbrio entre metaloproteinases (MMP) e inibidores teciduais de metaloproteinases (TIMPS) na malha trabecular também parece estar relacionado. A presença de micro-RNAs específicos na lágrima de pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto mostram uma expressão gênica alterada nesses casos e podem, no futuro, auxiliar no diagnóstico.

Foi identificada um tipo de maculopatia microcística, diferente do edema macular cistóide, que pode aparecer principalmente em jovens com glaucoma avançado. No caso, há um acúmulo de líquido parafoveal que não está relacionado à baixa da acuidade visual e nem à perda de campo visual, e que pode ser encontrado em todas as neuropatias ópticas.

No diagnóstico diferencial de glaucoma e outras neuropatias ópticas, chamaram-nos a atenção para a Atrofia Óptica Autossômica Dominante (DOA) causada por uma mutação patogênica do gene OPA1 no cromossomo 13, que resulta em disfunção mitocondrial com perda de energia. Oitenta por cento dos pacientes com essa mutação apresentam apenas atrofia óptica, e metade dos casos apresenta um aumento moderado da escavação do disco óptico. Os pacientes tendem a ser mais jovens, com idade média de início aos 7 anos, embora possa surgir até os 70-80 anos. A acuidade visual tende a ser mais baixa e a perda de campo visual é geralmente central.

O OCT mostra uma redução significativa da espessura

total da camada de fibras nervosas da retina, maior nos setores temporais, e redução difusa das células ganglionares maculares.

O estudo Mercury-3, um ensaio clínico randomizado comparando a segurança e eficácia da combinação fixa de netarsudil-latanoprost com a combinação fixa de bimatoprost-timolol, que foi considerada pelo estudo como a mais forte do mercado, demonstrou eficácia semelhante. No entanto, a combinação fixa netarsudil-latanoprost apresentou mais efeitos oculares adversos, levando à suspensão do tratamento em 20% dos casos, comparado a 2% no grupo bimatoprost-timolol.

A Dra Ingeborg Stalmans está coordenando um grupo que desenvolve um software de inteligência artificial para detecção de glaucoma a partir de fotos do nervo óptico. O grupo também está desenvolvendo uma IA para detectar progressão e prever o dano funcional a partir do dano estrutural.

E por fim, Dr George Spaeth, homenageado durante o evento, enfatizou a importância da individualização do tratamento. Ele afirmou que uma pressão ocular elevada, mesmo quando muito alta, pode ter consequências muito distintas em olhos de pacientes diferentes. Ele nos convida a não nos prendermos tanto à métrica da pressão ocular, mas observar o indivíduo em sua integralidade, para que o tratamento seja realmente benéfico e necessário. E, ao final, ainda nos presenteou com um lindo poema. Estamos de acordo, Dr. Spaeth!



Agradecemos à Dra. Heloísa Maestrini, que gentilmente cedeu as fotografias para esta seção.













## Grupo de médicos baianos encontra no modelo cooperativo, solução para diminuição da burocracia e ampliação do atendimento especializado do glaucoma

Fundada por um grupo de oftalmologistas baianos, a Cooperglauco enfrenta a burocracia e amplia o acesso ao tratamento do glaucoma, impactando positivamente a saúde de milhares de pacientes.

Em um saguão de aeroporto em Goiânia, um pequeno grupo de oftalmologistas esperava um voo para Salvador após participar do Congresso da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG). Ali, em 2016, nasceu a ideia da Cooperglauco: “Naquele momento, sabíamos que sonhos sem propósito são apenas sonhos. Nosso propósito era claro: valorizar nosso ato médico”, recorda a Dra. Christine Sampaio, cofundadora e primeira presidente da Cooperglauco.

Buscando principalmente resolver problemas comuns enfrentados pelos cirurgiões de glaucoma em Salvador, a Cooperglauco foi oficialmente fundada em 9 de maio de 2017 e, em sua primeira assembleia, contou com 20 associados. “A gente sempre

trabalhou muito junto, apesar de não trabalhar nos mesmos serviços. E os problemas que todo mundo enfrentava eram muito similares, todos lidavam com demora e negativa dos convênios para liberação de cirurgias, por exemplo”, comenta a especialista.

De acordo com Sampaio, a solução para esses casos junto aos convênios dependia exclusivamente das clínicas, o que nem sempre ocorria em tempo hábil, prejudicando médicos e, principalmente, os pacientes que necessitavam de tratamento cirúrgico. Inspirados pelo sucesso de outras cooperativas médicas na Bahia - como as de anestesia, mastologia e coloproctologia, por exemplo -, o grupo decidiu pelo modelo cooperativo, o que garantiu, segundo o Dr. Marcelo Nascimento, presidente e cofundador da Cooperglauco, que “os médicos tivessem uma voz única, ampliando o poder de negociação com os convênios”.

Na Bahia, estado com população afrodescendente predominante, o glaucoma tem um impacto social significativo, afetando essa comunidade de forma mais agressiva. Nascimento explica que o excesso de burocracia, a falta de informação e a dificuldade de acesso a serviços especializados de saúde fazem com que muitos desses pacientes cheguem ao atendimento em estágios avançados da doença, necessitando de intervenção cirúrgica urgente.

A atuação da Cooperglauco junto aos convênios tem apresentado, portanto, bons resultados não apenas na valorização financeira e profissional do ato médico, mas também na redução do tempo de espera para início do tratamento, impactando significativamente a vida dos pacientes. De acordo com a Dra. Christine Sampaio, as ações da Cooperglauco também se estendem a projetos de educação médica continuada e conscientização da população. Frequentemente, a cooperativa promove eventos e cursos sobre as mais recentes técnicas cirúrgicas e tratamentos, além de atividades educativas para a comunidade.

### Desafios Iniciais

Apesar do sucesso apresentado pela Cooperglauco, o Dr. Marcelo Nascimento explica que, no início, o grupo enfrentou alguns obstáculos, como a dificuldade de adaptação de médicos e pacientes ao modelo cooperativo: “Nesse momento inicial, cada passo da transição foi dado com muito cuidado e planejamento”, conta. O olhar cauteloso apresentou bons resultados e, conforme explica Nascimento, após sete anos de atuação, os médicos associados já não operam diretamente com boa parte dos convênios, fazendo todo o processo pela cooperativa e proporcionando melhores condições de trabalho e remuneração para os cirurgiões, além de facilitar o acesso dos pacientes ao tratamento de glaucoma.

### Projetos Futuros

Como presidente da cooperativa, Dr. Marcelo Nascimento vê a Cooperglauco como um exemplo de modelo de sucesso na valorização dos cirurgiões de glaucoma e na melhoria do acesso ao tratamento da doença, com potencial para ser replicado em outras regiões do país, e, assim, beneficiar mais pacientes e médicos. A intenção, explica, é buscar atuar em proximidade com a Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) para entender cada vez mais as necessidades

dos profissionais de todo o país e assim fomentar a expansão do modelo cooperativo para essas regiões. Os objetivos futuros da cooperativa incluem ainda ampliar a relação com operadoras de saúde, intensificar as atividades de educação continuada e aumentar a participação dos médicos nas discussões sobre políticas de saúde.

Para o Dr. Emilio Rintaro Suzuki, presidente da Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), a Cooperglauco representa um case de sucesso na busca pela valorização do ato médico, da valorização de honorários e da diminuição da burocracia: “Esse tipo de iniciativa amplia o entendimento da relação médico-paciente para enfrentarmos melhor os desafios do glaucoma além do consultório. Esses desafios ultrapassam a interpretação de exames e a realização da cirurgia em si, mas as barreiras burocráticas também devem ser rompidas no combate ao glaucoma”, comenta.

A experiência da Cooperglauco demonstra, portanto, que a união e a colaboração entre profissionais de saúde podem gerar resultados significativos, superando obstáculos, promovendo um impacto positivo na vida de pacientes e médicos e atuando em prol da transformação da realidade da saúde no Brasil.



Dra. Christine Sampaio e Dr. Marcelo Nascimento, fundadores da Cooperglauco

*A entrevista foi realizada em 24 de maio de 2024, por Lis Claudia Ferreira.*



## World Glaucoma Association

### The Global Glaucoma Network

#### ASSOCIAÇÃO MUNDIAL DE GLAUCOMA

A Associação Mundial de Glaucoma (do inglês World Glaucoma Association, WGA) é uma instituição global, sem fins lucrativos, que reúne as sociedades de glaucoma ao redor do mundo, alcançando mais de 20.000 médicos com interesse em glaucoma. A principal missão da WGA é eliminar a baixa visão e a cegueira causadas pelo glaucoma, e a união dessas sociedades, juntamente com os principais especialistas, pesquisadores e gestores em glaucoma, permite o compartilhamento de conhecimento e experiência para combater essa doença em todas as diferentes regiões do mundo.

Desde a sua fundação, em 2008, a WGA é uma associação ativa, com diversos importantes projetos. Dentre eles, destacam-se a educação sobre o glaucoma para oftalmologistas, a difusão do conhecimento nas diferentes regiões do mundo, com diferentes níveis de expertise, e o trabalho de conscientização e melhoria do nível de conhecimento sobre a doença entre pacientes e membros da sociedade civil. Ao longo dos anos, a WGA desenvolveu um excelente conteúdo educacional, compatível com a excepcional qualidade dos recursos humanos disponíveis. Cada tema/projeto é alocado para os mais conceituados especialistas/pesquisadores do mundo, dentro da sua principal área de interesse no glaucoma. Assim, a WGA produz aulas, cursos, webinars, consensos e revisões dos mais importantes trabalhos publicados, entre os quais se destacam os cursos básicos e avançados (traduzidos para o português), aulas de todos os seus congressos, consensos das áreas mais importantes no glaucoma, assim como o International Glaucoma Review e

o Journal of Glaucoma. Todos os membros das sociedades nacionais (como a SBG) e regionais associadas à WGA têm acesso à plataforma WGA ONE, que disponibiliza todo esse conteúdo de maneira gratuita. Informem-se e aproveitem esses recursos educacionais.

A Semana Mundial do Glaucoma (World Glaucoma Week) é outra iniciativa que há vários anos tem como objetivo aumentar a conscientização e melhorar o nível de conhecimento sobre o glaucoma para pacientes e população geral. A WGA estimula a cooperação junto às suas sociedades filiais para desenvolver atividades adequadas a cada região, unindo esforços para que as mensagens sobre o glaucoma sejam ouvidas de maneira clara e efetiva, alcançando um grande número de pessoas.

É interessante observar muitas experiências inspiradoras de cooperação, sem vieses ou conflito de interesses, resultando num efetivo trabalho em equipe em prol de um objetivo maior: melhorar o conhecimento para minimizar a cegueira pelo glaucoma ao redor do mundo. Digno de nota, um desses exemplos é o compartilhamento com a WGA de ideias, informações e experiências obtidas na campanha “24 horas pelo Glaucoma” — realizada pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia e Sociedade Brasileira de Glaucoma — com o devido reconhecimento de propriedade intelectual e parceria entre as instituições. Dentro desses princípios, todos os indivíduos e sociedades são bem-vindos a colaborar com a missão da World Glaucoma Week (WGW).

Dentro de sua estrutura, o Associate Advisory Board (AAB) é a usual porta de entrada da instituição, onde jovens especialistas em glaucoma com características e habilidades alinhadas com os objetivos da associação são nominados e eleitos por membros da WGA. Essas pessoas desempenham um importante papel, sendo alocadas para fazer parte das comissões que trabalham nos diferentes projetos da WGA. Como uma das políticas da WGA, o AAB preconiza uma distribuição geográfica representativa de todo o mundo e sempre conta com



Figure 1. Congresso WGC em Honolulu/Hawaii

representantes da América Latina, particularmente colegas brasileiros, que fazem parte deste grupo seleto e nos representam nesta associação.

O congresso da WGA é o principal evento presencial da instituição e ocorre a cada dois anos. O World Glaucoma Congress (WGC) reúne os principais especialistas, pesquisadores e clínicos para trocar insights, apresentar pesquisas de ponta e discutir os últimos avanços no diagnóstico, acompanhamento e tratamento do glaucoma. O último foi realizado no ano de 2023, em Roma, Itália, e contou com a participação ativa de vários colegas brasileiros. O próximo WGC ocorrerá em junho de 2025 e será realizado em Honolulu, Havaí. O programa científico está sendo elaborado cuidadosamente, e os eventos sociais e atrações turísticas farão deste um congresso inesquecível. Em cada WGC, a diretoria da SBG coordena uma sessão dentro do congresso como sociedade afiliada, onde tem a liberdade de convidar palestrantes regionais ou internacionais para contribuir com o ensino e pesquisa do glaucoma.

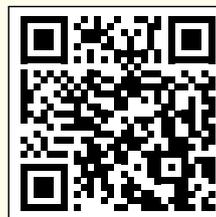
Em conclusão, a WGA é uma instituição global comprometida na luta contra o glaucoma, buscando erradicar a cegueira evitável e melhorar a vida de milhões de pessoas afetadas por esta doença devastadora em todas as regiões do mundo. No Brasil, esta missão é liderada pela Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG), e a relação entre a WGA e a SBG é de colaboração e apoio mútuo, ambas abertas a projetos e iniciativas conjuntas. Assim como a SBG e o CBO, a WGA é uma das boas casas para os oftalmologistas especialistas em glaucoma.



Associate Advisory Board Meeting, Melbourne, Austrália, 2019.



**QR Code**  
World Glaucoma  
Association



**QR Code**  
WGC



**QR Code**  
WGA

Membros da SBG com funções na Associação Mundial de Glaucoma

**Remo Susanna Jr.**

Past President, Council Member and Development Committee

**Lisandro Sakata**

Council Member, Co-Chair/Patient Committee and Education Committee, Vice-Chair WGC 2023 Committee

**Marcelo Hatanaka**

Board of Governors and Education Committee

**Alberto Diniz Filho**

Associate Advisory Board and Patient Committee

**Carolina Gracitelli**

Associate Advisory Board and Education Committee



**Lisandro Sakata**

Professor do Departamento de Oftalmologia do HC-UFPR. Diretoria CBO gestão 2024-2025. Co-chair WGA Communication & Technology Committee; and WGA Patient Committee.



**Carolina P. B. Gracitelli**

Professora Afiliada e Professora orientadora Pós-graduação Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/EPM). Graduação, Residência médica, doutorado e Pós-doutorado pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/EPM), Research Fellow pela Universidade da Califórnia, San Diego

# QUIZ



**Dra. Jessica Gonzaga**

Chefe do Departamento de Glaucoma do Centro de Estudos e Pesquisas Oculistas Associados (CEPOA) Rio de Janeiro/RJ  
Chefe do Departamento de Glaucoma do Hospital de Olhos Dr Tannure - Petrópolis/RJ  
Coordenadora do Programa de Fellowship em Glaucoma do Centro de Estudos e Pesquisas Oculistas Associados - Rio de Janeiro/RJ

## INTRODUÇÃO

- Gonioscopia é um exame muito importante na prática diária do oftalmologista.
- Trata-se do “padrão ouro” para avaliação do ângulo camerular, e deve ser realizado em todo caso suspeito de glaucoma.
- A gonioscopia é uma forma de avaliação única, uma vez que permite a visualização direta das estruturas de drenagem da câmara anterior.
- O exame é realizado com auxílio de lentes específicas, que possuem várias opções com diferentes quantidades de espelhos e formas de manuseio.

Teste seus conhecimentos com diferentes imagens de Gonioscopia! Uma dica: quanto mais se visualiza o ângulo aberto normal, mais fácil fica para visualizar o que está diferente!

O que devo procurar?

- 1) O ângulo está aberto ou fechado?
- 2) Quais estruturas angulares estão visíveis?
- 3) Qual é o grau de pigmentação?
- 4) O contato irido-trabecular é reversível (apositional) ou não (sinequial)?
- 5) Existem anormalidades visíveis (imprint, neovasos, material pseudoexfoliativo, recessão angular)?

Teste seus conhecimentos e descreva os achados nas imagens de gonioscopia, identificando as estruturas e os achados como fisiológicos ou não!

TESTE 1



TESTE 2



TESTE 3



TESTE 4



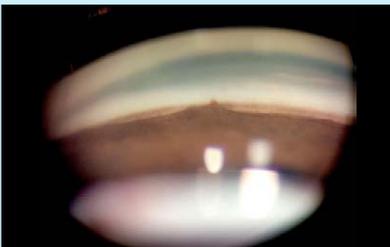
TESTE 5



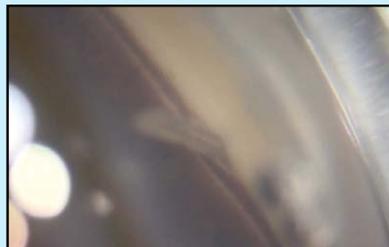
TESTE 6



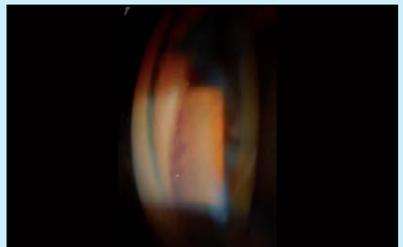
TESTE 7



TESTE 8



TESTE 9



TESTE 10



TESTE 11



## RESPOSTAS

RESPOSTA 1 Nesta imagem, podemos observar um ângulo aberto. Identificamos as seguintes estruturas: 1- Faixa do Corpo Ciliar, 2- Esporão Escleral, 3- Trabeculado Pigmentado, 4- Trabeculado Não Pigmentado, 5- Linha de Schwalbe. É importante conhecer todas as estruturas visíveis ao exame de gonioscopia indireta para identificar um ângulo aberto, diferenciá-lo de um ângulo fechado e identificar outras alterações.

RESPOSTA 2 Nesta imagem, observamos um ângulo aberto no exame de gonioscopia indireta, com uma linha ondulada pigmentada sobre a linha de Schwalbe, conhecida como linha de Sampaolesi. Essa linha é frequentemente encontrada em pacientes com síndrome de dispersão pigmentar e pseudoexfoliação, não sendo um achado patognomônico. É importante notar que uma linha de Schwalbe mais pigmentada também pode ser observada como um achado fisiológico, mas a linha acima se caracteriza como linha de Sampaolesi. Ao encontrar esses achados, é essencial investigar o diagnóstico das possíveis síndromes associadas.

RESPOSTA 3 Visualizamos, nesta imagem de gonioscopia direta com lente de Hill (modelo Swan-Jacob) intraoperatória, processos irianos em ângulo aberto. É importante observar que é possível visualizar as estruturas, porém, com um intenso processo iriano, que é um achado fisiológico. Isso difere da formação de sinequias, que podem indicar inflamação ocular, como em casos de uveíte.



RESPOSTA 4 Nesta imagem, podemos observar restos pectíneos, que são processos uveais que se estendem da íris sobre a malha trabecular. A maioria se insere no esporão escleral, embora alguns possam alcançar até a linha de Schwalbe. Diferente da imagem do teste 3, conseguimos visualizar melhor as estruturas e, de forma sutil, vemos a formação de uma sinequia periférica.

RESPOSTA 5 Nesta imagem de gonioscopia indireta de ângulo aberto, identificamos o preenchimento de sangue no canal de Schlemm. O canal de Schlemm normalmente não é visível, exceto quando se enche de sangue, o que pode ocorrer durante a gonioscopia indireta com a lente do tipo Goldmann devido à pressão exercida pela lente com interface de metilcelulose, e na gonioscopia direta intraoperatória após cirurgia de catarata, por exemplo, devido à pressão e ao preenchimento da câmara anterior com viscoelástico.

RESPOSTA 6 Nesta imagem de gonioscopia indireta de ângulo aberto, observamos o implante iStent Inject localizado no trabeculado pigmentado. O iStent Inject é um dispositivo de bypass trabecular que deve ser injetado no trabeculado pigmentado para que atinja a porção posterior da malha trabecular, que apresenta correspondência com o canal de Schlemm, para drenagem do humor aquoso via canais coletores.

RESPOSTA 7 Nesta imagem, encontramos uma sinequia periférica, que é uma adesão anormal da íris à córnea na periferia do olho, podendo obstruir o ângulo de drenagem. As sinequias podem sugerir algum processo inflamatório intraocular ou adesão pós- crise de glaucoma agudo. É importante observar a diferença entre sinequias e processos irianos, pois a sinequia mostra um local de aderência.

RESPOSTA 8 Nesta imagem, visualizamos gonioscopia indireta de ângulo aberto em paciente com implante de preserflo michoshunt<sup>®</sup> na altura da malha trabecular.

RESPOSTA 9 Nesta imagem, visualizamos, através de gonioscopia indireta, um implante iStent Inject com hemorragia. A gonioscopia é um exame que deve ser realizado no pós-operatório de cirurgias antiglaucomatosas, pois direciona a conduta a ser tomada no manejo da cirurgia e no controle da pressão intraocular. Neste caso, o paciente apresentou pressão intraocular elevada no primeiro dia de pós-operatório, sendo possível encontrar uma hemorragia significativa no local do implante.

RESPOSTA 10 Nesta imagem de gonioscopia indireta, temos um corte óptico que permite a localização exata da linha de Schwalbe, facilitando a identificação das estruturas do seio camerular. Na lâmpada de fenda, essa é uma forma importante de localizar e identificar as estruturas angulares.

RESPOSTA 11 Nesta imagem de gonioscopia indireta, observamos um ângulo fechado. Não é possível identificar as estruturas do seio camerular. Uma dica é comparar com a imagem do teste 1 e identificar as diferenças.



**MAIO VERDE**  
PREVENÇÃO E COMBATE AO  
**GLAUCOMA**

## **MAIO VERDE 2024: SBG INTENSIFICA CONSCIENTIZAÇÃO E PREVENÇÃO DO GLAUCOMA EM TODO O BRASIL**

Com referência à Lei 10.456/2002, que estabelece o dia 26 de maio como o Dia Nacional de Combate ao Glaucoma, o Maio Verde busca ampliar as ações de conscientização e prevenção do glaucoma, informando a sociedade sobre os fatores de risco, sintomas e a importância dos exames oftalmológicos regulares para detectar o glaucoma precocemente.

A Sociedade Brasileira de Glaucoma (SBG) iniciou sua atuação no Maio Verde 2024 muito antes da chegada do quinto mês do ano. Com antecipação e planejamento, foi possível oferecer, a especialistas de todo

o Brasil, ferramentas para a realização de ações locais, aumentando assim o alcance da campanha e o impacto no território nacional.

Todos os associados adimplentes receberam Press kits contendo release para divulgação na imprensa local, material de divulgação como botons e adesivos, QR Codes de acesso para impressão de novos materiais e camisetas, e impressos informativos para pacientes, entre eles, folder com QR Code de acesso aos livros “Tenho Glaucoma... E agora?” e “O que você deveria saber quando recebe um diagnóstico de Glaucoma”.



*A ação teve patrocínio da Alcon, Bauch+Lomb, Gbio, Genon, Glaukos, Latinofarma e Ofta.*

Atuando também no meio digital, durante todo o mês de maio, a SBG disponibilizou em suas redes sociais vídeos informativos relacionados ao glaucoma. Com a participação de especialistas de todo o Brasil, esse conteúdo permitiu um diálogo simples, direto e de fácil disseminação com toda a sociedade brasileira. O

alcançe das publicações no mês de maio atingiu números 10 vezes maiores que os apresentados no mês anterior, sendo que a média de interação do público com as publicações também apresentou aumento significativo. Para acessar o conteúdo completo, visite o perfil da SBG no Instagram (@sbglaucoma).

### CONFIRA TRECHOS IMPORTANTES DOS VÍDEOS PUBLICADOS:

**Dr. Emílio Suzuki**  
Presidente SBG



“Eu espero que vocês aproveitem esses materiais e que façam do mês de maio um mês de grande envolvimento em cima da divulgação e da prevenção do glaucoma.”

**Dr. Alberto Diniz Filho**  
Belo Horizonte



“E como a grande maioria das formas de glaucoma não apresenta sintomas em suas fases iniciais, sabemos que a melhor forma de tratamento é a prevenção.”

**Dra. Hissa Tavares**  
Fortaleza



“Se você tem alguém na sua família que tem glaucoma, que tem esta doença, tem que procurar o médico oftalmologista para investigar.”

**Dr. Paulo Augusto de Arruda Mello** – São Paulo



“As pessoas de idade mais avançada, aquelas que já têm uma história positiva de glaucoma na família, as pessoas da raça negra e as pessoas que têm acima de 6 graus de miopia, precisam ser sempre monitoradas para ver se têm glaucoma.”

**Dr. Roberto Vessani**  
São Paulo



“Existe um subgrupo dos pacientes de glaucoma de ângulo aberto, onde as pressões intraoculares estão dentro da faixa normal da população, mas, apesar disso, eles têm alterações do nervo e do campo visual.”

**Ana Flávia Belfort**  
Belo Horizonte



“Normalmente, nas crianças, há sinais e sintomas que alertam para essa possibilidade de glaucoma.”

**Marcelo Hatanaka**  
São Paulo



"Se já for uma pessoa portadora da doença, o aumento da pressão dos olhos é o principal fator de risco para a progressão, para a piora dessa doença."

**Carina Laiola**  
Salvador



"É muito importante descobrir o glaucoma e iniciar o tratamento quando ainda não existe nenhuma lesão na visão do paciente."

**Dr. Rodrigo Lindenmeyer**  
Porto Alegre



"O glaucoma é caracterizado por danos no nervo óptico que resultam em perda de visão."

**Dra. Jessica Gonzaga**  
Rio de Janeiro



"O sintoma mais prevalente é a perda de visão periférica, porque no glaucoma a gente perde visão de fora para dentro."

**Dra. Clarice Dayrell**  
Belo Horizonte



"Hoje em dia temos cirurgias que funcionam muito bem para pacientes com glaucomas leves, para glaucomas moderados e para glaucomas avançados."

**Hellmann Cavalcante**  
Recife



"Nos últimos anos, temos visto várias cirurgias antiglaucomatosas, mas eu acredito que a Trabeculectomia é uma cirurgia que nunca vai deixar de ser feita."

**Dra. Pâmella Cardoso**  
Porto Velho



“O glaucoma é uma condição ocular que, se não tratada, pode levar à cegueira.”

**Dr. Marcelo Kac**  
Rio de Janeiro



“Os pacientes portadores de diabetes têm um fator de risco, isto é, uma chance maior de desenvolver glaucoma ao longo da vida.”

**Dra. Carolina Susanna**  
São Paulo



“Uma peculiaridade dos pacientes jovens com glaucoma é que eles geralmente apresentam pressões intraoculares muito mais altas, resultando em um glaucoma mais agressivo. Por isso, é importante o diagnóstico precoce.”

**Dra. Heloisa Russ**  
Curitiba



“O manejo do glaucoma em grávidas e lactantes requer uma abordagem multidisciplinar, analisando com muito cuidado o estágio da doença e potenciais riscos terapêuticos.”

**Dra. Juliana Almodim**  
Maringá



“A doença, em mais de 90% dos casos, é assintomática e o diagnóstico acaba sendo feito durante uma consulta de rotina.”

**Dra. Luciana Saker**  
Rio de Janeiro



“Existem alguns tipos de glaucoma que são causados por outras doenças oculares que podem levar ao aumento da pressão dos olhos.”

**Dra. Daniela Toscano**  
João Pessoa



"A baixa visual e a perda de campo são os principais fatores que levam à baixa da qualidade de vida no paciente com glaucoma."

**Dra. Ana Cláudia Pereira**  
Campo Grande



"O principal fator que contribui para a cegueira no glaucoma é o desconhecimento da doença."

**Dra. Heloisa Maestrini**  
Belo Horizonte



"Para reduzir a pressão intracular podemos reduzir a produção do Humor aquoso ou aumentar seu escoamento."

**Dra. Paula Ferraz**  
Niterói



"O glaucoma é uma doença irreversível que afeta o nervo óptico e ele causa uma perda de visão periférica."

**Dra. Christine Sampaio**  
Salvador



"A adesão rigorosa ao tratamento, bem como seguir as recomendações médicas, são fundamentais para preservar a visão a longo prazo."

**Dr. Ricardo Paletta Guedes**  
Juiz de Fora



"À medida que a pessoa envelhece, aumenta muito a chance da pessoa desenvolver glaucoma."

**Renato Germano  
Bauru**



“Em pessoas suscetíveis, os corticoides podem aumentar a pressão do olho e causar ou agravar o glaucoma.”

**Dra. Christiana Hilgert  
Campo Grande**



“Na consulta, o oftalmologista vai medir a pressão intracular e realizar uma análise bastante detalhada do seu nervo óptico em busca de sinais precoces dessa doença.”

**Dr. Marcelo Nascimento  
Salvador**



“Pacientes com estresse costumam adotar hábitos de vida não recomendáveis, como dietas inadequadas, restrição de horas de sono, o que pode contribuir ainda mais para a piora da sua saúde ocular.”

**Dra. Núbia Vanessa  
Brasília**



“Alguns medicamentos para enxaqueca podem piorar os pacientes que têm uma câmara rasa.”

**Dr. Rodrigo Brazuna  
Rio de Janeiro**



“Exercícios de força, ou isométricos, como musculação e yoga, podem aumentar a pressão intraocular, estando contraindicados em casos avançados de glaucoma.”

**Dr. Marcelo Jordão  
Ribeirão Preto**



“A miopia está relacionada a um globo ocular mais alongado, característica que pode impactar o nervo óptico, aumentando o risco de dano glaucomatoso.”

Embora os resultados de campanhas como o Maio Verde não sejam diretamente mensuráveis, sabe-se que a divulgação de informações sobre o glaucoma tem potencial de ampliação e antecipação de diagnósticos, o que pode gerar melhores prognósticos para pacientes de todo o

Brasil. Os depoimentos que chegam demonstram muita receptividade das ações do Maio Verde tanto entre a população e o setor público quanto entre os associados. A SBG celebra os bons resultados, agradecendo a cada especialista que se engajou na campanha, assim como a todos os parceiros que colaboraram com as ações.

# 24 HORAS PELO GLAUCOMA

Atuando em parceria com o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), a SBG realizou, no dia 25 de maio, o evento online “24 horas pelo Glaucoma”, que reuniu oftalmologistas, representantes de órgãos competentes, pacientes que convivem com o glaucoma e celebridades em torno da conscientização sobre a doença.

Durante o evento, foram abordados temas como causas e fatores de risco, tipos de glaucoma, sintomas, exames que auxiliam no diagnóstico precoce e tratamento por meio de laser, colírios e cirurgia, entre outros. Além disso, foram discutidos assuntos que costumam gerar dúvidas entre pacientes e familiares, como a possibilidade de se ficar cego após o diagnóstico de glaucoma, as chances de uma pessoa com a doença enxergar bem, as faixas etárias mais vulneráveis e as melhores formas de controlar o glaucoma.



*A programação teve debates, aulas, palestras e relatos que ampliaram as discussões sobre o glaucoma.*



Sob a liderança do Dr. Renato Germano, o SBGcast Oficial traz, por meio de entrevistas com grandes nomes da glaucomatologia, informações atualizadas sobre os principais assuntos relacionados ao glaucoma. Com episódios mensais, é voltado para médicos oftalmologistas e está disponível no Spotify. Após o episódio de estreia, que teve como entrevistado o Dr. Emilio Suzuki, presidente da SBG, falando sobre a importância dessa mídia na comunicação com o médico, o SBGcast já recebeu nomes como Dr. Remo Susanna Jr., Dr. Ike Ahmed, Dr. Marcelo Hatanaka e Dr. Jair Giampani Jr.

**Siga o SBGcast no  
Spotify e não  
perca os novos episódios.**





**SAVE  
THE  
DATE**



XXI SIMPÓSIO INTERNACIONAL  
DA SOCIEDADE BRASILEIRA  
DE GLAUCOMA

---

**08 A 10 • MAIO • 2025**  
MINASCENTRO • BELO HORIZONTE

---



# Única Prostaglandina com liberação de ÓXIDO NÍTRICO e ação na MALHA TRABECULAR.

**1ª** Inovação no tratamento do **GLAUCOMA** em + de **20** anos!



**VYZULTA®** – latanoprosteno bunode – solução oftálmica tópica com 0,024% de latanoprosteno bunode; embalagem contendo 1 frasco de 2,5 mL ou 1 frasco de 5 mL – **Uso Oftálmico Tópico. Uso Adulto. INDICAÇÃO:** É indicado para a redução da pressão intraocular (PIO) em pacientes com glaucoma de ângulo aberto ou hipertensão ocular. **CONTRAINDICAÇÃO:** Categoria de risco C. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:** Pigmentação: VYZULTA® pode causar alterações nos tecidos pigmentados. As alterações mais frequentemente relatadas com os análogos das prostaglandinas foram o aumento da pigmentação da íris e do tectado periorbital (palpebra). Espere-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 tectado periorbital (palpebra) e as alterações dos olhos tendem a ser reversíveis na maioria dos pacientes. A utilização em pacientes pediátricos menores de 16 anos de idade não é recomendada devido a potenciais alterações das estruturas relacionadas com o aumento da pigmentação após utilização tópica de longo prazo. **Alterações nos olhos:** VYZULTA® pode mudar gradualmente o diâmetro e a posição do olho tratado. Essas alterações não são aumento de comprimento, espessura ou número de células ou pólos. As alterações nos olhos geralmente reversíveis quando o latanoprosteno bunode é interrompido. **Inflamação Intraocular:** VYZULTA® deve ser utilizado com precaução em pacientes com história de inflamação intraocular (fite) leve e geralmente não deve ser utilizado em pacientes com inflamação intraocular grave. **Edema macular:** Edema macular fútil não edematoso macular crônico foi relatado durante o tratamento com análogos de prostaglandina. VYZULTA® deve ser utilizado com precaução em pacientes pediátricos com uma cápsula de cristalino posterior opaca ou em paciente com lentes de contato com câmara posterior. **Ceratoite bacteriana:** Houve relatos de ceratoite bacteriana associada ao uso de frascos de doses múltiplas de produtos oftálmicos tópicos. Esses frascos foram inadvertidamente contaminados por pacientes que, na maioria dos casos, tinham uma única câmara com contante ou uma câmara de câmara periférica ocular. **Uso com Lentes de Contato:** Deve-se remover as lentes de contato antes da administração de VYZULTA® porque este produto contém oretate de benzalcônio. As lentes podem ser reinsertadas 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. ALBN mostrou-se abortiva e teratogênica quando administrada a coelhos grávidas. Anormalidades estruturais observadas em fetos de coelho incluíram anormalidades dos vasos da base do arco aórtico, cabeça cupulada, anomalias esqueléticas, hipertensão 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 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. Semelhante a um medicamento oftálmico tópico, o risco de interação medicamentosa é baixo. Os medicamentos devem ser administrados com um intervalo de pelo menos cinco (5) minutos entre as aplicações. **REAÇÕES ADVERSAS:** As reações adversas oculares mais comumente observadas em pacientes tratados com latanoprosteno bunode foram: hiperemia conjuntival (6%), itingimento ocular (4%), dor ocular (3%) e dor no local da instilação (2%). Aproximadamente 10% dos pacientes informaram reações adversas oculares, incluindo hiperemia ocular, itingimento ocular, dor ocular, edema conjuntival, visão borrada, escurecimento pontual 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 ou 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. 1.196.1.0029 – Importado por: B.L. Indústria Ótica Ltda. – O.P.127.011.022.0001-03 – SAC: 0800.702.6464. Documentação Genética e informações adicionais estão à disposição da classe médica, mediante solicitação. Referências: 1- Cavet ME, DeCory HH. The role of nitric oxide in the intraocular pressure lowering efficacy of latanoprostene bunode: review of nonclinical studies. J Ocul Pharmacol Ther. 2018;34(1–2):52–60. doi: 10.1089/jop.2016.0188.2 – OpenUp Demand Report | Aug 22, 2018/24.

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

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

## PATROCINADORES SBG NEWS

abbvie

Alcon

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



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

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



**BRIXAG**

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



A COMBINAÇÃO ENTRE  
POTÊNCIA E PROTEÇÃO

EFICÁCIA ELEVADA  
POR DOIS MECANISMOS  
DE AÇÃO ASSOCIADOS

POTENCIAL AÇÃO  
NEUROPROTETORA



UTILIZE O QR CODE  
AO LADO PARA ACESSAR  
AS MINIBULAS

**ofta**  
Vision Health

iStent  
infinite®

THE POWER OF 3



3 BEST-IN-CLASS STENTS

# infinitas possibilidades

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

#### 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, hífera significativo, 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 cistoide clinicamente relevante, endoftalmite, câmara anterior achatada, perda significativa da acuidade visual com o valor máximo possível após correção (best corrected visual acuity, BCVA), inflamação intraocular (anteriormente inexistente), deslocamento da LIO (em olhos pseudofácicos), aumento de PIO requerendo intervenção com recurso a medicamentos de administração oral ou intravenosa ou intervenção cirúrgica, bloqueio pupilar, complicações ao nível da retina (dialise, lágrima, descolamento, ou vitreoretinopatia proliferativa), intervenção cirúrgica secundária incluindo, mas não limitada a: trabeculectomia, reposicionamento ou remoção da LIO, reposicionamento ou remoção de stent, complicações ao nível da córnea com relevância incluindo edema, opacificação e descompensação, lesão relevante da malha trabecular, hífera significativo, lesão relevante da íris, deslocamento ou posicionamento incorreto do stent, obstrução do stent. Consulte as Instruções de Uso para informações completas sobre as potenciais complicações.

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

Importado/Comercializado por Glaukos Produtos Médicos Ltda | CNPJ 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®