A REVISTA DA OFTALMOLOGIA

Universo Visual

2020

SETEMBRO 2020 | ano XVIII | nº 117 | Dois Editorial
universovisual.com.br



CONGRESSO CBO 2020 VIRTUAL SE DESTACA COMO UM DOS PRINCIPAIS EVENTOS DE ENSINO À DISTÂNCIA ESTE ANO

NEM TODO OLHO SECO É IGUAL[1]

LINHA DE LÁGRIMAS ARTIFICIAIS LATINOFARMA

Síndrome do Olho Seco



EQUILÍBRIO

RECUPERA A HOMEOSTASE DO FILME LACRIMAL[2]

Uso com lentes de contato[5]

Lágrima Evaporativa



PROTEÇÃO

DIMINUI A EVAPORAÇÃO DA LÁGRIMA[3]

Fatores Ambientais



HIDRATAÇÃO

ALIVIA OS SINTOMAS DE OLHO SECO CAUSADOS POR FATORES EXTERNOS[4]

Uso com lentes de contato[4]

UMA LÁGRIMA PARA CADA NECESSIDADE

PLENIGELL® (carmelose sódica) 5 mg/mL solução oftálmica estéril – USO OFTÁLMICO. USO ADULTO. **INDICAÇÕES:** para melhorar a irritação, ardor, vermelhidão e secura ocular que podem ser causados pela exposição ao vento, sol, calor, ar seco e também como protetor contra irritações oculares. Indicado como lubrificante e re-umidificante durante o uso de lentes de contato. Reg. ANVISA nº 1.0298.0504. Nº do Lote, Data de Fabricação e Prazo de Validade: Vide Rótulo/Caixa.

MIRUGELL® (macrogol + propilenoglicol + hidroxipropilguar) 4 mg/mL + 3 mg/mL + 1,8 mg/mL solução oftálmica estéril – USO OFTÁLMICO. USO ADULTO. **INDICAÇÕES:** para alívio temporário da irritação, vermelhidão e ardor devidos ao olho seco, para alívio temporário do desconforto devido a pequenas irritações do olho ou exposição ao sol. Reg. ANVISA nº 1.0298.0503. Nº do Lote, Data de Fabricação e Prazo de Validade: Vide Rótulo/Caixa.

ECOFILM ® carmelose sódica – solução oftálmica estéril 5 mg/mL (0,5 %) VIA OFTÁLMICA. USO ADULTO. **INDICAÇÕES:** tratamento da melhora da irritação, ardor e secura dos olhos. Como lubrificante e reumidificante durante uso de lentes de contato. Reg. MS nº 1.0298.0487. Nº do Lote, Data de Fabricação e Prazo de Validade: Vide Rótulo/Caixa.

PLENIGELL®, MIRUGELL® e ECOFILM® SÃO MEDICAMENTOS. SEUS USOS PODEM TRAZER RISCOS. PROCURE O MÉDICO E O FARMACÊUTICO. LEIA A BULA. CLASSIFICAÇÃO: VENDA LIVRE. SIGA CORRETAMENTE O MODO DE USAR, NÃO DESAPARECENDO OS SINTOMAS, PROCURE ORIENTAÇÃO MÉDICA. SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.

1. Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, et al. TFOS DEWS II Definition and Classification Report. Ocul Surf. 2017 Jul;15(3):276-283. 2. Baudouin C, Aragona P, Messmer EM, et al. Role of hyperosmolarity in the pathogenesis and management of dry eye disease: proceedings of the OCEAN group meeting. Ocul Surf. 2013 Oct;11(4):246-58. 3. Ng A, Keech A, Jones L. Tear osmolarity changes after use of hydroxypropylguar based lubricating eye drops. Clin Ophthalmol. 2018;12:695–700. 4. Ecofilm®: carmelose sódica. Bula do medicamento. 5. Plenigell®: carmelose sódica. Bula do medicamento.

Registrados por: CRISTÁLIA - Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda - Farm. Resp.: Dr. José Carlos Módolo CRF-SP nº 10.446 Rodovia Itapira-Lindóia, km14, Itapira-SP - CNPJ nº 44.734.671/0001-51 - Indústria Brasileira - SAC: 0800 7011918. **Fabricados por:** CRISTÁLIA Prod. Quím. Farm. Ltda. - R. Dr. Tomás Sepe, 489 - Cotia - SP - CNPJ 44.734.671/0023-67 - Indústria Brasileira. Material destinado à classe médica

Agosto 2020

LATINOFARMA
Uma divisão do Grupo Cristália

EXPEDIENTE

A REVISTA DA OFTALMOLOGIA
Universo Visual

CONSELHO EDITORIAL 2020

Editora
Marina Almeida

Editor Clínico
Marcos Pereira de Ávila

EDITORES COLABORADORES

Oftalmologia Geral
Newton Kara José
Rubens Belfort Jr.

Administração
Cláudio Lottenberg
Marinho Jorge Scarpi

Catarata
Carlos Eduardo Arieta
Eduardo Soriano
Marcelo Ventura
Miguel Padilha
Paulo César Fontes

Cirurgia Refrativa
Mauro Campos
Renato Ambrósio Jr.
Wallace Chamon
Walton Nosé

Córnea e Doenças Externas
Ana Luisa Höfling-Lima
Denise de Freitas
Hamilton Moreira
José Álvaro Pereira Gomes
José Guilherme Pecego
Luciene Barbosa
Paulo Dantas
Sérgio Kandelman

Estrabismo
Ana Teresa Ramos Moreira
Carlos Souza Dias
Célia Nakanami
Mauro Plut

Glaucoma
Augusto Paranhos Jr.
Homero Gusmão de Almeida
Marcelo Hatanaka
Paulo Augusto de Arruda Mello
Remo Susanna Jr.
Vital P. Costa

Lentes de Contato
Adamo Lui Netto
César Lipener
Cleusa Coral-Ghanem
Nilo Holzchuh

Plástica e Órbita
Antônio Augusto Velasco Cruz
Eurípedes da Mota Moura
Henrique Kikuta
Paulo Góis Manso

Refração
Aderbal de Albuquerque Alves
Harley Bicas
Marco Rey de Faria
Marcus Safady

Retina
Jacó Lavinsky
Juliana Sallum
Marcio Nehemy
Marcos Ávila
Michel Eid Farah Neto
Oswaldo Moura Brasil

Tecnologia
Paulo Schor

Uveíte
Cláudio Silveira
Cristina Muccioli
Fernando Oréfice

Jovens Talentos
Alexandre Ventura
Bruno Fontes
Paulo Augusto Mello Filho
Pedro Carlos Carricondo
Ricardo Holzchuh

DOIS EDITORIAL

MARTINS FERREIRA ADVOGADOS ASSOCIADOS

A REVISTA DA OFTALMOLOGIA
Universo Visual

Edição 117 – ano XVIII – Setembro 2020

Editora Marina Almeida
Diretora Comercial e marketing Jéssica Borges
Diretora de arte e projeto gráfico Ana Luiza Vilela
Assessoria jurídica: Martins Ferreira Advogados Associados

Colaboradores desta edição: Fabio Morais, Jeanete Herzberg, Paulo Schor e Talita Toledo Lima (artigos); Christye Cantero e Flavia Lo Bello (texto).

Importante: A formatação e adequação dos anúncios às regras da Anvisa são de responsabilidade exclusiva dos anunciantes.

Redação, administração, publicidade e correspondência:
Av. Paulista, 2028 – cj. 111 (CV56) – 11º andar
Bela Vista – São Paulo/SP – 01310-200
e-mail: marina.almeida@universovisual.com.br
site: www.universovisual.com.br

Impressão: Gráfica Piffer Print
Tiragem: 16.000 exemplares

As opiniões expressas nos artigos são de responsabilidade dos autores.

Nenhuma parte desta edição pode ser reproduzida sem autorização da Dois Editorial.

A revista Universo Visual é publicada cinco vezes ao ano pela Dois Editorial e Comunicação Ltda.

Este material é destinado a classe médica.

O que aprendemos até aqui?

A pandemia do novo coronavírus chegou como um turbilhão na vida de todos e com maior intensidade para os profissionais de saúde, incluindo os médicos oftalmologistas. Foi necessário aprender a lidar rapidamente com a nova doença tanto no âmbito pessoal, quanto no profissional.

Paralelamente a todos os terríveis impactos físicos causados pela Covid-19, a crise de saúde pública exigiu um mergulho fundo nas emoções.

Mas após diversos aprendizados, aos poucos, a poeira foi baixando, o "novo normal" foi virando "normal", e a vida voltou a seguir seu rumo graças a enorme capacidade de adaptação das pessoas frente às mudanças, que foi outro aprendizado.

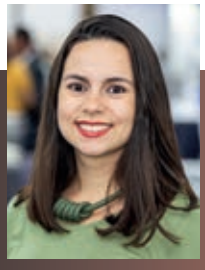
Com a Universo Visual não foi diferente: aprendemos, erramos e seguimos. Esta edição 117 é a prova de que com esforço, tudo é possível. A matéria de capa conta os detalhes do Congresso CBO 2020, que assim como nós, também precisou aprender e a se reinventar. Transformou o físico no virtual sem perder qualidade. Mesmo longe, foi possível aprender.

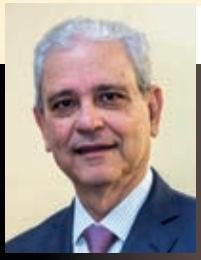
Esperamos que a revista que chega a sua casa hoje, seja o aprendizado necessário de que tanto precisamos.

Boa leitura!

Marina Almeida e Jéssica Borges
Dois Editorial







Caros colegas,

Recebi do CDG o convite para presidir o CBO2020, juntamente com as Drªs Keyla Monteiro de Carvalho e Elvira Abreu, que seria realizado em Campinas quando ocorreu uma mudança até então impensável. Seguíamos no planejamento estratégico inicial, com as atividades previstas como a visita ao centro de convenções, dimensionamento da exposição comercial e das salas em conjunto com a comissão científica do CBO, festa e cerimônia de abertura, reuniões com a indústria e tantas outras providências. Congresso organizado! Veio fevereiro a pandemia que supostamente acabaria em um mês se estendeu! Em maio veio a necessária e difícil decisão, adiar ou partir para o Congresso Virtual? Nós presidentes, juntamente com a diretoria do CBO, consultamos nosso colegiado maior, o CDG, que em decisão unânime apoiou o Congresso Virtual. Veio o apoio de nossos anfitriões de Campinas, e após mensagens, vídeos e tantos outros meios o CBO2020 recebeu o apoio da indústria e da Oftalmologia Brasileira! Era 2020, nosso ano! Tinha que dar certo! Com o trabalho incessante da diretoria, comissão científica e colaboradores do CBO e o apoio de inúmeras empresas, a Oftalmologia Brasileira construiu uma nova e marcante página! Até agora o maior Congresso Virtual de Oftalmologia! Parabéns a todos! Vejam nas páginas seguintes a qualidade deste grande evento fruto da superação, criatividade e muito trabalho.

Muito interessante e paradoxal o desenvolvimento da medicina em tempos de guerra, em especial na 2ª Guerra Mundial, quando surgiram as lentes intraoculares com o trabalho de Harold Ridley e a moderna cirurgia vitreorretiniana através do trabalho de Charles Schepens, em Boston, com quem tive a honra de trabalhar e publicar.

Marcante também o trabalho premiado pela Academia Nacional de Medicina do oftalmologista brasileiro Thiago Cabral, atualmente professor na UFES após passagens na UNIFESP, HSPE/IAMSPE e duas universidades americanas de grande prestígio, Columbia e Stanford. Na entrevista com Thiago, vemos suas conquistas e exemplo a seguir pela nova geração.

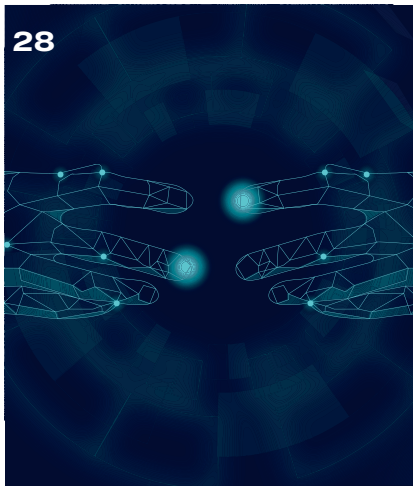
E o contraste? Importante fenômeno da visão fica mais interessante e intrigante sob o olhar de Paulo Schor, através de vários Prismas. Leitura imperdível.

Marcos Ávila *Editor Clínico*

SUMÁRIO

EDIÇÃO 117 / SETEMBRO 2020







imagens: Freepick.com

06 ENTREVISTA
Thiago Cabral fala sobre seu recente trabalho premiado pela ANM

10 CAPA
Cobertura completa do CBO 2020 virtual

24 GESTÃO
Quantas sociedades de oftalmologia existem no Brasil?

28 INOVAÇÃO
O atual momento da cirurgia refrativa a laser no Brasil

32 PONTO DE VISTA
Sobre o contraste

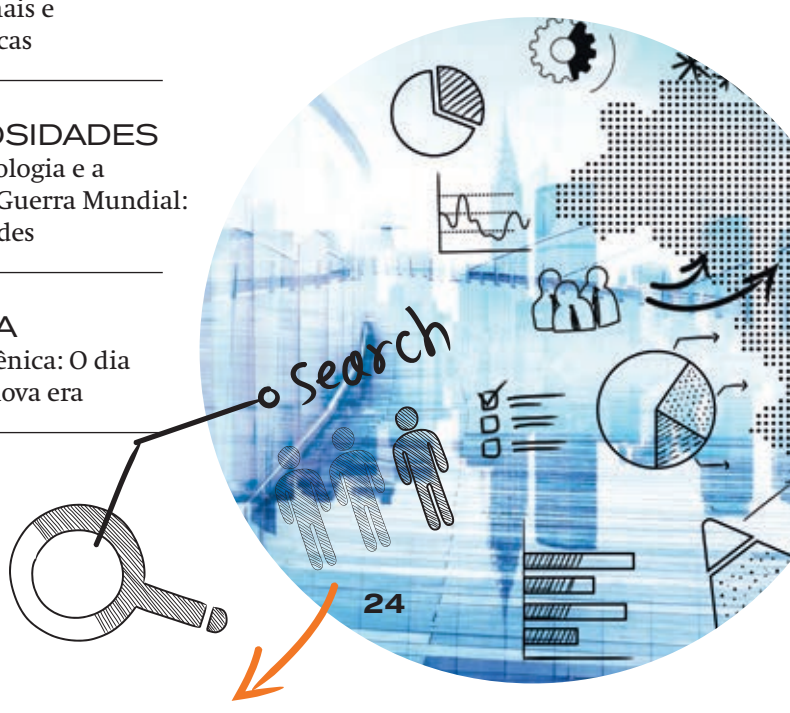
34 SAÚDE FINANCEIRA
Competências emocionais, profissionais e tecnológicas

42 CURIOSIDADES
A Oftalmologia e a Segunda Guerra Mundial: curiosidades

45 RETINA
Terapia gênica: O dia a dia da nova era

48 NOTÍCIAS E PRODUTOS

50 AGENDA





Thiago Cabral
Pesquisador da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)

Estudo premiado

Trabalho da área oftalmológica conquista Prêmio da Academia Nacional de Medicina em 2020

Christye Cantero

A Academia Nacional de Medicina (ANM) foi fundada em 1829 e desde então promove um prêmio que tem por objetivo enaltecer a originalidade do estudo e a sua contribuição para o conhecimento na área médica. A edição deste ano teve 63 inscritos, número recorde para a premiação, que concorreram em uma das nove categorias.

Um dos trabalhos premiados em 2020 foi o estudo "Angiogênese da retina e coroide: biomarcadores e engenharia genética", coordenado por Thiago Cabral, professor de oftalmologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), vencedor na principal premiação concedida neste ano pela Academia Nacional de Medicina (ANM) na categoria Ciências Aplicadas à Medicina.

O trabalho realizado pelo professor, que também é pesquisador da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), contou com a coautoria de oftalmologistas e pesquisadores da Unifesp, HSPE/IAMSPE, Columbia e Stanford University e traz uma grande contribuição para o diagnóstico e novas terapias em doenças responsáveis por grande parte da cegueira nos dias atuais, como degeneração macular relacionada à idade (DMRI), retinopatia diabética e doenças vasculares da retina e coroide.

Confira a seguir a entrevista que Thiago Cabral concedeu à Universo Visual:

Universo Visual: Como surgiu a ideia de produzir o estudo "Angiogênese da retina e coroide: biomarcadores e engenharia genética"?

Thiago Cabral: As causas gerais de cegueira se dividem em dois grandes grupos, as reversíveis, como erros refracionais (quando não se usa óculos), hipovitaminoses e catarata, (com óculos novos ou uma cirurgia para retirar a catarata), entre outras em que o paciente tem sua visão restaurada. O problema são as cegueiras irreversíveis lideradas pelo glaucoma, seguida por doença macular relacionada a idade (DMRI) e a retinopatia diabética. Essas necessitam de diagnóstico rápido e correto pelo oftalmologista, e tratamento adequado quando diagnosticadas.

Aí vem outro problema, o tratamento é caro e pouco disponível no nosso serviço público de saúde, o SUS. E mais de 90% das pessoas com deficiência visual no mundo vivem em países pobres ou em desenvolvimento como o Brasil. Quando se fala das doenças da retina, logo vem à mente injeções antiangiogênicas repetitivas, mensais e enfadonhas, que não funcionam em todos os pacientes, e em muitos casos culmina com baixa visual profunda em indivíduos do auge de suas capacidades intelectuais e laborativas, mesmo com tratamento atual adequado. À época do início das nossas pesquisas pouco se sabia do comportamento de outras moléculas angiogênicas diferentes do VEGF (sigla em inglês para fator de crescimento vascular endotelial) dentro do olho. Nossa ideia inicial era tentar mostrar que ele não estava sozinho na doença vascular intraocular, e hoje vejo que conseguimos contribuir para o melhor entendimento das doenças retinianas VEGF-mediadas.

UV: Que tipos de doença o estudo avaliou?

Cabral: Avaliamos principalmente a doença da retina relacionada com a senilidade, a doença macular relacionada à idade (DMRI). Contudo, todas as doenças VEGF-mediadas como a retinopatia diabética e as que atacam vasos sanguíneos da retina (trombose das veias retinianas) são beneficiadas com os achados bioquímicos e terapias genéticas propostas.

> **“ Nós conseguimos mostrar que há muito ainda a se descobrir sobre novos tratamentos, inclusive o uso de terapia genética e modificação no DNA com CRISPR podem ser novas frentes de cura**

UV: De que forma ele contribuirá para o desenvolvimento de novos tratamentos com o objetivo de reduzir o número de casos de cegueira no mundo?

Cabral: Atualmente, estima-se que a cegueira afete 39 milhões de pessoas em todo o mundo e que 246 milhões sofram da perda moderada ou severa da visão. Os dados são da Organização Mundial da Saúde (OMS). No Brasil, baseado em índices do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), acredita-se que 1.577.016 de indivíduos sejam cegos, o equivalente a 0,75% da população nacional, e quase 30 milhões de pessoas tenham algum grau de deficiência visual. Estudos ainda indicam que as mulheres têm um risco significantemente maior de deficiência visual, principalmente por causa de sua expectativa de vida maior e, nas sociedades mais pobres, devido à falta de acesso aos serviços de saúde. A cegueira é um enorme problema de saúde pública e muitas vezes negligenciado pelos nossos gestores.

Como falamos, há dois grandes subgrupos de cegueiras, as reversíveis, que corrigindo a causa o indivíduo volta a enxergar normalmente. Contudo as causas de cegueira irreversíveis são o grande problema em relação aos tratamentos disponíveis, que muitas vezes são inexistentes ou pouco eficazes.

Nosso estudo avaliou principalmente as doenças da Retina VEGF mediadas (DMRI, retinopatia diabética e tromboses venosas) responsáveis pela maior parte dos indivíduos cegos irreversivelmente, junto com o glaucoma. Nós conseguimos mostrar que há muito ainda a se descobrir sobre novos tratamentos, inclusive o uso de terapia genética e modificação no DNA com CRISPR podem ser novas frentes de cura. Os tratamentos disponíveis hoje são ainda pouco eficazes e necessitam de múltiplas e caras injeções dentro do olho, há muita medicação nova surgindo nos próximos anos.

UV: Quais as principais conclusões desse levantamento?

Cabral: A ideia é que novos alvos de tratamento sejam encontrados. Nos dias atuais, os tratamentos oculares para essas doenças estão focados principalmente em uma molécula chamada VEGF e o efeito das medicações é temporário, muitas vezes são realizadas injeções intraoculares mensais e para o resto da vida do doente. Se conseguirmos modificar adequadamente o DNA das células dos olhos, muitos tratamentos que são de aplicação frequente poderão necessitar de apenas uma dose nos próximos anos.

UV: Por que o estudo mereceu levar o prêmio da ANM na categoria Ciências Aplicadas à Medicina?

Cabral: Os tratamentos disponíveis hoje para DMRI, retinopatia diabética e trombose da retina não são 100% eficazes ou amplamente disponíveis, e muitos pacientes caminham a passos largos para a cegueira mesmo tratando adequadamente, além das aplicações serem mensais. Atualmente isso tem sido um sério problema de saúde pública com a pandemia da Covid-19 muitos pacientes, que em sua maioria são idosos, estão com medo de ir aos consultórios e clínicas oftalmológicas para serem tratados. Todos têm medo de pegar o vírus ao sair de casa e muitos deles estão ficando cegos pela ausência da medicação adequada dentro do olho.

> **“Além dos fatores relacionados com a química dos vasos do olho, propusemos usar engenharia genética para tratamentos mais eficazes e duradouros nas doenças oculares retinianas**

Avaliamos mais ou menos 42 moléculas relacionadas à formação de vasos sanguíneos dentro do globo ocular, e suas correlações entre si. No olho, há uma “sopa” de fatores inflamatórios e de formação de vasos sanguíneos normais que interagem para a manutenção da visão normal, entretanto quando há um desequilíbrio nessas substâncias, os vasos que levam sangue à parte nobre do olho (retina) se inflamam e adoecem, levando à perda visual e muitas vezes à cegueira irreversível. Muitas dessas moléculas estudadas já estão em linha de produção em grandes laboratórios mundo afora. Além desses fatores relacionados com a química dos vasos do olho, propusemos usar engenharia genética para tratamentos mais eficazes e duradouros nas doenças oculares retinianas.

UV: Para o senhor, qual a importância de conquistar esse prêmio?

Cabral: A história da Academia Nacional de Medicina (ANM) se confunde com a história do Brasil, e ela é parte integrante e atuante na evolução da medicina no país. Fundada sob o reinado do imperador D. Pedro I, e atuante há mais de 190 anos, a ANM tem como objetivo contribuir para o estudo, a discussão e o desenvolvimento das práticas da medicina, cirurgia, saúde pública e ciências afins, além de servir como órgão de consulta do governo brasileiro sobre questões de saúde e de educação médica.

Na edição deste ano houve um recorde de inscritos: foram 63 candidaturas para as nove categorias, e nosso trabalho foi agraciado com a principal premiação - Prêmio Academia Nacional de Medicina – “Angiogênese da Retina e Coroide: Biomarcadores e Engenharia Genética.” Um enorme passo para o diagnóstico e as novas terapias em doenças responsáveis por grande parte da cegueira nos dias atuais. Eu e todos os coautores estamos extremamente felizes e lisonjeados. Esse prêmio nos dá ainda mais responsabilidade para as pesquisas retinianas dos anos vindouros. ✖



A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CATARATA E CIRURGIA REFRATIVA ESTÁ REALIZANDO UMA CAMPANHA SOBRE SAÚDE OCULAR!

Um alerta à população para o cuidado preventivo da visão.

A saúde dos seus olhos não pode esperar!

Divulgue esta mensagem para o maior número de pessoas!

ABCCR
Associação Brasileira de Catarata e Cirurgia Refrativa

BRASCRS
Brazilian Association of Cataract and Refractive Surgery

COMPARTILHE AS PEÇAS DA CAMPANHA

CONGRESSO INOVADOR

CBO 2020 Virtual se destaca como um dos principais eventos de ensino à distância este ano

Christye Cantero



O 64° Congresso Brasileiro de Oftalmologia, por cauda pandemia da Covid-19, precisou ser totalmente repensado. Realizado entre os dias 4 e 7 de setembro a partir de Campinas, o maior evento da especialidade na América Latina se transformou em um grande encontro totalmente virtual, para garantir a acessibilidade do público em todo o planeta.

Foram quatro dias de muita informação que contou, inclusive, com um recorde de palestrantes internacionais, chegando a 40. Os mais de seis mil inscritos acompanharam todo o evento por meio de 10 salas de transmissão, cinco delas simultâneas e cinco montadas em estúdios. No total, foram mais de 400 horas de conteúdo, entre aulas pré-gravadas, painéis, e também entrevistas e mesas redondas ao vivo das quais participaram 600 palestrantes, sendo 60 deles presenciais. E como foi virtual, todo o conteúdo ficará disponível na plataforma do congresso por três meses para os inscritos.

Marcos Pereira de Ávila, um dos presidentes do CBO 2020 ao lado de Elvira Barbosa Abreu e de Keila Monteiro de Carvalho, comenta que o evento deste ano foi totalmente diferente. “Quando tudo estava para entrar em prática e os contratos fechados, veio a pandemia e tudo mudou. Tivemos que tomar decisões importantes e, felizmente, tomamos a certa. Isso foi possível graças ao apoio fundamental da diretoria do Conselho Brasileiro de Oftalmologia e do colegiado do CBO”, comentou.

Segundo ele, foi um trabalho gigante e intenso, mas





tanto a indústria quanto os oftalmologistas acreditaram na ideia. "Foi possível mostrar à sociedade que uma comunidade científica tem a capacidade de se superar e fazer com que soluções novas e inovadoras possam acontecer no Brasil e colocar o país no centro do ensino à distância em termos de grandes congressos mundiais", afirmou.

Para Ávila, a grande surpresa foi ver a participação simultânea de milhares de oftalmologistas à distância, controlada por mesas de apoio técnico que acompanhavam as aulas gravadas e as atividades interativas. "Tínhamos ainda cinco estúdios de gravação na central de operações no WTC, em São Paulo. Tudo aconteceu em um ambiente silencioso, sem as conversas de corredor que são comuns. O congraçamento médico fez muita falta, mas haveremos de ter uma atividade para suprir isso em breve. Por isso tudo foi uma experiência marcante. Um evento extremamente organizado e de um conteúdo científico inigualável. Eu e os demais presidentes do congresso agradecemos e nos sentimos com a sensação de dever cumprido".

Cerimônia de abertura

A noite do dia 4 de setembro marcou a abertura do CBO 2020 Virtual. Elvira Barbosa Abreu comentou que a oftalmologia brasileira é ciência, mas é acima de tudo a qualidade dos atendimentos e procedimentos que realizamos no nosso dia a dia. "Nossa principal tarefa é levar luz aos que nos procuram. Num ano tão emblemático para a oftalmologia, enfrentamos talvez o maior desafio da nossa geração. O CBO, imbuído de força inovadora, decidiu pela realização do congresso brasileiro virtual. Quero aqui agradecer aqueles que não esmoreceram nessa tarefa. Esse congresso foi elaborado com o máximo de competência e carinho para você aproveitar no cuidado e conforto de seu lar", ressaltou.

Keila Monteiro de Carvalho falou sobre alguns congressos que o CBO já realizou em Campinas ao longo de sua história e enalteceu a vocação da cidade paulista no que tange à ciência e à oftalmologia. "Destaco a posição inequívoca da Unicamp como polo de ensino e pesquisa, cuja faculdade de ciências médicas comemorou 50 anos em 2013. Em um dos principais rankings universitários internacionais, o Times Higher Education, na edição deste ano foram avaliadas 1.396

> **Este congresso é o maior evento virtual oftalmológico até o momento no mundo e um dos maiores da área médica no Brasil. Exemplo de que nosso conselho sempre esteve na vanguarda dos acontecimentos que envolvem a classe. A um passo de completar 80 anos, o CBO carrega consigo força e juventude inigualáveis”**
>
> **José Beniz Neto**





universidades de 92 países e a Unicamp surgiu como a segunda universidade brasileira”, destacou.

Para o presidente do Conselho Brasileiro de Oftalmologia José Beniz Neto, apesar dos desafios de 2020, justamente um número que tem um grande significado para a oftalmologia, este tem sido um ano auspicioso para a classe oftalmológica. Beniz destacou o julgamento da ADPF 131 em que o Supremo Tribunal Federal reafirmou a validade dos decretos 20.931/1932 e 24.492/1934 que afirmam que é prerrogativa do médico oftalmologista a prescrição de óculos e lentes de contato corretoras, além de todo processo que envolve a saúde ocular da população.

“Hoje inauguramos o 64° Congresso Brasileiro de Oftalmologia. Este congresso é o maior evento virtual oftalmológico até o momento no mundo e um dos maiores da área médica no Brasil. Exemplo de que nosso conselho sempre esteve na vanguarda dos acontecimentos que envolvem a classe. A um passo de completar 80 anos, o CBO carrega consigo força e juventude inigualáveis”, concluiu.

Startups

O primeiro dia do evento reuniu alguns especialistas para falarem sobre startups, tendo como gancho o CBO Startup Challange, desafio que teve o objetivo de identificar empresas que tinham soluções inovadoras em oftalmologia. André Fróes, da Cotidiano, foi um dos palestrantes e falou sobre investimentos em startups. Ele destacou a definição de Eric Ries sobre startup: “é uma instituição humana projetada para criar produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”.

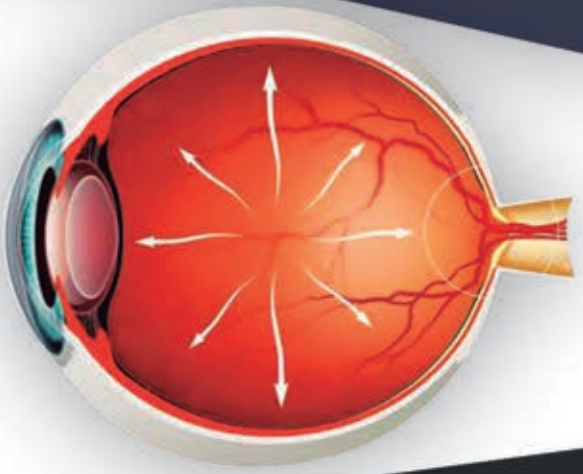
De acordo com Fróes, há mais de 13 mil startups no Brasil. “O venture capital (mercado de investimento de risco) busca atrair os talentos em inovação com grande potencial de retorno muito grande. No ano passado, o setor de venture capital investiu quase US$ 3 bilhões em empresas que apostam em inovação e transformação. Em 2020, mesmo com a pandemia os investimentos não pararam. Foram mais de US$ 690 milhões em empresas de cunho tecnológico”, revelou.

Um dado importante apontado por Fróes é que o investimento em saúde, healthtech, é a “bola da vez”. “Investir em startup é uma estratégia de diversificação da carteira de investimentos e também de inovação aberta. Isso significa buscar inovação fora da sua empresa, do hospital ou da clínica. Olhar para fora permite capturar inovação, conhecimento e aprender com o desenvolvimento desses empreendedores, entregando mais valor ao que faz hoje”, concluiu.

13° SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GLAUCOMA DA UNICAMP

100% Virtual

Nova data e formato!



Dias 17 e 24 de Outubro de 2020 (dois Sábados)

Uma excelente oportunidade para conhecer as novidades e tirar suas dúvidas sobre as grandes questões do Glaucoma.

www.simposioglaucomaunicamp.com.br





Tema oficial

O tema oficial do 64º Congresso Brasileiro de Oftalmologia, "Urgências em Oftalmologia" foi apresentado no segundo dia do congresso. A publicação tem como relatores os oftalmologistas Somaia Mitne Teixeira, médica assistente dos setores de Retina e Vítreo e Trauma Ocular do Departamento de Oftalmologia da EPM/Unifesp e presidente da Sociedade Brasileira de Trauma Ocular, e Pedro Carlos Carricondo, médico assistente da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FM-USP) e vice-presidente da Sociedade Brasileira de Trauma Ocular. O livro ainda teve a colaboração de dezenas de especialistas com larga experiência de todo o País.

O livro aborda aspectos práticos do atendimento de urgências em doenças externas, cirurgia refrativa, catarata, retina, úvea, glaucoma, neuroftalmologia e tumores, entre outros, além do uso dos exames complementares nessas situações. A obra será o primeiro e-book lançado pelo CBO. Saiba mais em http://culturamedica.com.br/wp/.

Dia Especial

No dia 5 de setembro, aconteceram as sessões do Dia Especial, atividade que debate os avanços mais recentes de grandes áreas da oftalmologia. A dinâmica contou com a apresentação de pontos de destaque das áreas ou de casos clínicos e, na parte final de cada módulo, houve um debate entre os participantes. As sessões do Dia Especial e seus respectivos coordenadores foram:

- **Catarata e Cirurgia Refrativa**: Marco Antônio Rey de Faria e Paulo Schor;
- **Córnea e Doenças Externas**: Maria Cristina Nishiwaki Dantas e Sérgio Kwitko;
- **Glaucoma**: Francisco Eduardo Lopes e Vital Paulino Costa;
- **Propedêutica e Imagem**: Juliana Lambert Oréfice e Norma Alemann;
- **Refração e Lentes de Contato**: César Lipener e Harley Edison Amaral Bicas;
- **Retina e Vítreo**: Antônio Marcelo Barbante Casella e Jacó Lavinsky.



aetotal.com.br

SANTA CASA DE MISERICÓRDIA · S. PAULO ·

Nossos pacientes estão vendo o mundo sob nova perspectiva: a melhor possível.

Sabe o que traz imensa alegria para nós da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo? Mudar a vida das pessoas através de nosso trabalho. É algo quase indescritível. Por isso, levamos muito a sério uma importante tradição: ser pioneira nas causas mais sensíveis para a saúde! A Santa Casa promove o projeto "**Amigos da Lente**", com o objetivo de ajudar pessoas que têm necessidade de correção ótica ou reabilitação visual por lentes de contato. É uma causa tão importante que diferentes empresas da oftalmologia decidiram contribuir, oferecendo produtos e serviços gratuitamente à Santa Casa. O mundo é bom. Basta olhá-lo pela perspectiva correta.

Amigos da Lente

Patrocínio:

Contamac® LOOK Vision® medmont When Accuracy Matters Solótica® lentes de contato Universo Visual

Rua Dr. Cesário Mota Júnior, 112 - Vila Buarque - São Paulo - SP - CEP 01221-020 - Atendimento: (11) 2176-7055

Saiba mais: www.amigosdalente.com.br



Da crise à oportunidade

Ainda no dia 5, uma das salas do congresso debateu o tema "2021 Começa Agora", e Mauro Nishi ministrou a palestra Reflexões sobre os impactos e desafios do novo momento sobre os serviços de Oftalmologia. Ele ressaltou que os oftalmologistas estão entre os principais infectados pela Covid-19 e que o primeiro médico a alertar sobre a doença, e que não sobreviveu a ela, foi o oftalmologista Li Wenliang.

Para lidar com os pacientes no dia a dia e de forma segura, Nishi comentou que o CBO já lançou o segundo manual de boas práticas voltadas a este novo momento. "Na oftalmologia, a tecnologia permite trazer bons resultados em valores, comodidade. Há muitos aparatos oftalmológicos de equipamentos para propedêutica que são móveis e temos muitas tecnologias que estão chegando, como os vestíveis e inseríveis", disse. Na China, por exemplo, o paciente pode fazer exames oftalmológicos em máquinas de consulta e se ele desejar pode complementar por meio de consulta via telemedicina.

"Muitas das crises mundiais trouxeram grandes avanços tecnológicos. O pipeline de inovações se acelera nesta pandemia. Alguns oftalmologistas dirão que não é possível atuar de maneira perfeita em telemedicina,

COPA VIRTUAL

Sucesso nas edições anteriores do Congresso Brasileiro de Oftalmologia, a 5ª Copa InterOftalmo do Conhecimento teve sua grande final no dia 7 de setembro. Coordenada por Felipe Taguchi, Pedro Carlos Carricondo, Rafael Kobayashi, Sérgio Henrique Teixeira e Wallace Chamon esta edição da competição foi dividida em três etapas e contou com 48 equipes concorrentes.

As três equipes melhor classificadas - Hospital Padre Bento, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Escola Paulista de Medicina/Unifesp - participaram da final, que aconteceu presencialmente. Na última rodada de perguntas, quem teve mais acertos foi a equipe do Padre Bento, vencedora da 5ª Copa InterOftalmo do Conhecimento. Como prêmio, a Genom deu às três equipes finalistas inscrição para o congresso do CBO de 2021. Já a equipe vencedora ganhou também as passagens aéreas para o evento em Natal no próximo ano.







com os avanços de tecnologia isso muito provavelmente será alterado", refletiu.

Gestão e oftalmologia

Gestão de Serviços Oftalmológicos: Como e Quando Ensinar? foi tema de painel realizado na manhã do dia 6 setembro durante o CBO 2020. Coordenado por Cristiano Caixeta Umbelino, Frederico Valadares de Souza Pena e José Beniz Neto, a atividade discutiu a importância do conhecimento de gestão para o dia a dia.

Paulo Marcos Souza comentou que a medicina digital tem de entrar não só na parte assistencial, mas também na administrativa. "No Instituto Latino Americano de Gestão de Saúde criamos uma plataforma de aprendizado à distância e reunimos autores para elaborar cursos com foco gerencial que não são encontrados na academia", explicou. Entre esses cursos estão ética, novos formatos de pagamento e governança. "Conclamo os colegas a aprenderem. Tem de ter demanda pelo aprendizado, pelo auto-conhecimento", finalizou.

Já Maria Auxiliadora Monteiro Frazão explicou que o caminho do conhecimento exige versatilidade para percorrer espaços nunca antes percorridos. "O campo de atuação das profissões tem tido pontos de intersecção importantes. Há engenheiros que ocupam cargos de grandes executivos o que os possibilita enxergar de forma mais holística toda a atuação da empresa tornando a gestão fosse mais eficaz", exemplificou. Segundo ela, na área médica, aqueles que conseguem enxergar melhor qualidade, recursos, e ter relacionamento mais dinâmico e ativo com todos que os cercam acabam desenvolvendo melhor suas clínicas.

O poder feminino

No último dia do CBO 2020, o CBO Mulher teve uma sessão coordenada por Keila Miriam Monteiro de Carvalho e Maria Cristina Nishiwaki Dantas, e teve como discutidoras Denise Fornazari de Oliveira e Mariangela Gomes Pereira Sardinha.

A médica e pesquisadora da Fiocruz Margareth M. Pretti Dalcolmo comentou sobre a atual pandemia de Covid-19. De acordo com ela, estamos diante de uma situação que depende de muitas variáveis para ser controlada. É importante, por exemplo, que mesmo quem já se contaminou continue tomando todos os cuidados, como usar máscara. Sobre a volta às aulas, disse que abrir escolas envolve logística e custos que as escolas terão de arcar. "O padrão ouro ideal é que todos os funcionários fossem testados a cada 15 dias. Sem contar que as crianças podem transmitir para pais e pessoas mais velhas. Um último estudo da Harvard mostrou isso de forma clara o que fez com que muitos estados americanos recuassem na abertura de escolas" apontou.

Carla Dickson, deputada federal e oftalmologista, palestrou sobre A mulher no Parlamento. "Comecei a estudar e vi que países em que há mulheres no governo o IDH é maior. Mas esbarramos no problema da representatividade da mulher na política". Segundo o mapa "Mulheres na Política 2019", da Organização das Nações Unidas e da União Parlamentar, o Brasil ocupa a posição 134 de 193 no ranking de representatividade feminina no parlamento. Ela ainda enfatizou a importância da classe médica na política para discutir temas como a proposta de nova política nacional sobre drogas, a reformulação do SUS, aborto e o uso medicinal da maconha. "A frente parlamentar de medicina é extremamente atuante e estamos discutindo esses temas no sentido de ter o melhor para a nossa população", finalizou. ✖

RESUMO E COMENTÁRIOS SOBRE ESTUDO "EFEITO SUSTENTADO (12 MESES) DE UMA ÚNICA APLICAÇÃO DA PULSAÇÃO VETORIAL TÉRMICA (LIPIFLOW®) PARA TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO DAS GLÂNDULAS DE MEIBOMIUS E OLHO SECO EVAPORATIVO". BLACKIE CA, COLEMAN CA, HOLLAND EJ. CL OPHTHALMOL 2016;10:1385-96.

Dr. José Álvaro Pereira Gomes - CRM-SP 66.306

- Professor Adjunto e Livre-docente do Departamento de Oftalmologia e Ciências Visuais da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/UNIFESP);
- Diretor do Centro Avançado de Superfície Ocular (CASO) da EPM/UNIFESP;
- Board of Directors da Tear Film Ocular Surface Society (TFOS), Cornea Society e Sociedade Panamericana de Córnea (PanCornea);
- Coordenador do Subcomitê de Olho Seco Iatrogênico do TFOS Dry Eye Workshop II (DEWS II).

INTRODUÇÃO

O olho seco é uma doença multifatorial que acomete milhões de pessoas em todo o mundo.[1] Há um consenso amparado por estudos epidemiológicos de que a Disfunção das Glândulas Meibomianas (DGM) é a principal causa do olho seco.[2,3] Esta constatação foi confirmada pelos últimos Workshops sobre DGM e Olho Seco e encontra-se amparada por evidências que demonstram que a DGM impacta negativamente a superfície ocular .[4-10] Acredita-se que o tratamento preconizado da DGM deve incluir algum método que facilite a eliminação do conteúdo lipídico das glândulas meibomianas.[18-21] Nesse contexto, as compressas mornas aplicadas na superfície frontal das pálpebras, combinadas ou não à expressão manual ou com uso de instrumentos ou dispositivos, continuam a ser recomendadas.[22-25] No entanto, sabe-se que esse tipo de abordagem não permite eliminar com eficiência o conteúdo dessas glândulas, para não falar da dor referida pelo paciente durante expressão palpebral mais vigorosa.[26]

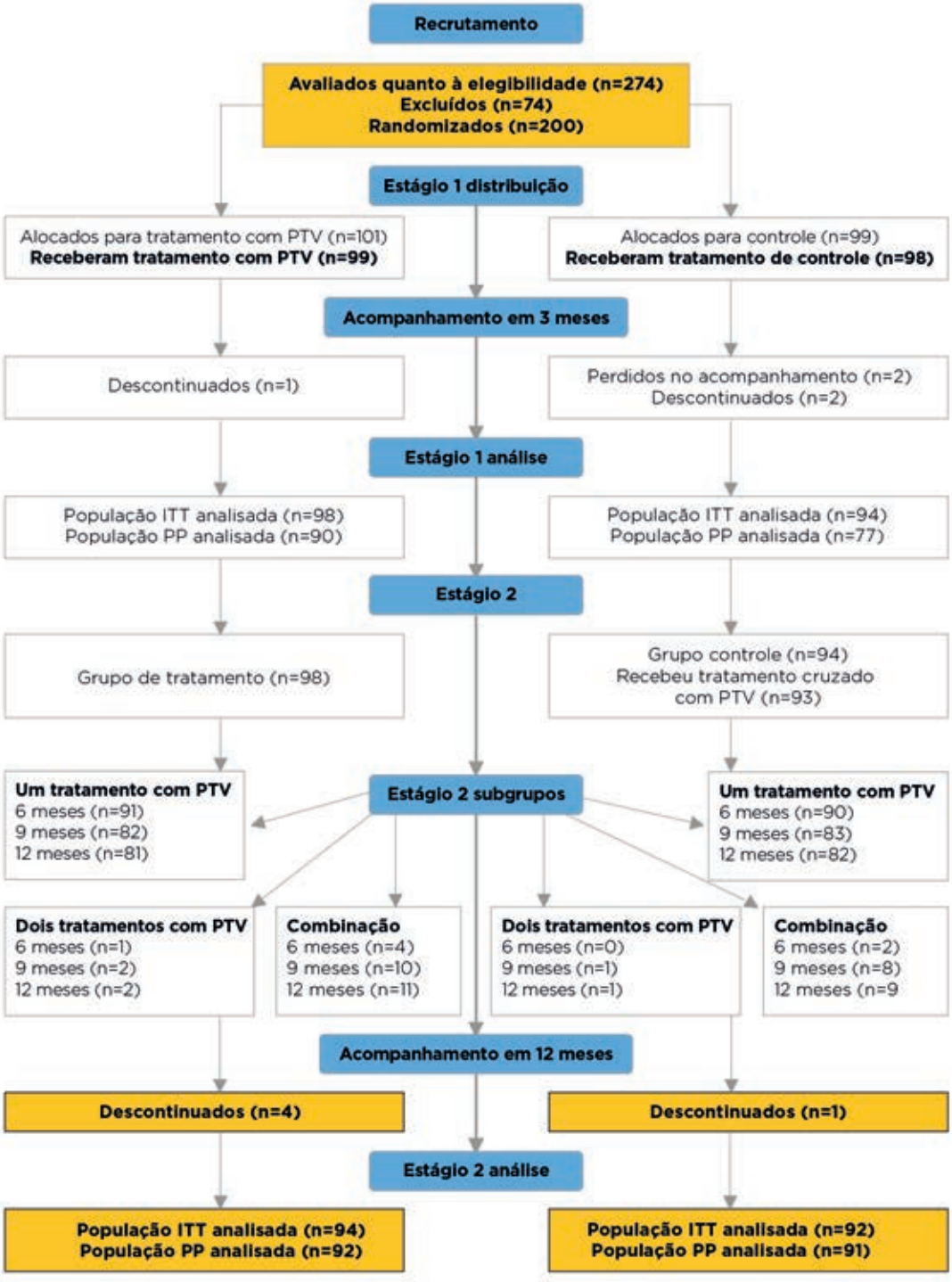
A terapia, pulsação térmica vetorial age de forma simultânea, aquecendo as glândulas para níveis terapêuticos de 40°C ao mesmo tempo que elimina seu conteúdo lipídico.[6,23] O LipiFlow® system (TearScience Inc., Morrisville, NC, EUA) é um aparelho que utiliza essa tecnologia inovadora realizando a aplicação de calor (42,5°C) nas superfícies internas das pálpebras, porém isolando o olho do calor. Enquanto isso, uma câmara de ar inflável realiza pressão externa e ordenha controlada simultânea nas pálpebras superior e inferior.[20,27] Desta forma, ocorrem aquecimento sem dano térmico aos tecidos e eliminação efetiva do conteúdo das glândulas meibomianas com mínimo desconforto e máxima segurança.[28,29]

Johnson&Johnson VISION

Dynamic Meibomian Imager, Meibomian Gland Evaluator e LipiFlow Vector Thermal Pulse Technology são marcas da TearScience, Inc. ©Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc. 2020. LipiFlow Thermal Pulsation System - Reg. ANVISA 80147060178. LipiScan Dynamic Meibomian Imager - Reg. ANVISA 80147060176. Meibomian Gland Evaluator - Reg. ANVISA 80147060177. Produto(s) para Saúde destinado(s) a profissionais e instituições médicas. Antes da utilização, é importante ler a bula e/ou manual do usuário por completo para as instruções de uso, advertências e possíveis complicações associadas ao uso do produto e/ou equipamento. Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 55 8689.PP2020TS4265

PVT (pulsação térmica vetorial) = VTP (vector Thermal pulsation).

Figura 1



Fluxograma abreviado do CONSORT ilustrando a disposição dos indivíduos desde o recrutamento até a conclusão do 2º estágio do estudo.
Abreviações: CC, casos concluídos; ITT, intenção de tratar; PP, de acordo com o protocolo; PTV, pulsação térmica vetorial.

Johnson&Johnson VISION

Dynamic Meibomian Imager, Meibomian Gland Evaluator e LipiFlow Vector Thermal Pulse Technology são marcas da TearScience, Inc. ©Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc. 2020. LipiFlow Thermal Pulsation System - Reg. ANVISA 80147060178. LipiScan Dynamic Meibomian Imager - Reg. ANVISA 80147060176. Meibomian Gland Evaluator - Reg. ANVISA 80147060177. Produto(s) para Saúde destinado(s) a profissionais e instituições médicas. Antes da utilização, é importante ler a bula e/ou manual do usuário por completo para as instruções de uso, advertências e possíveis complicações associadas ao uso do produto e/ou equipamento. Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 55 8689.PP2020TS4265

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia à longo prazo na melhoria da função das glândulas meibomianas e dos sintomas de olho seco após um único procedimento com o LipiFlow® para o tratamento da DGM:

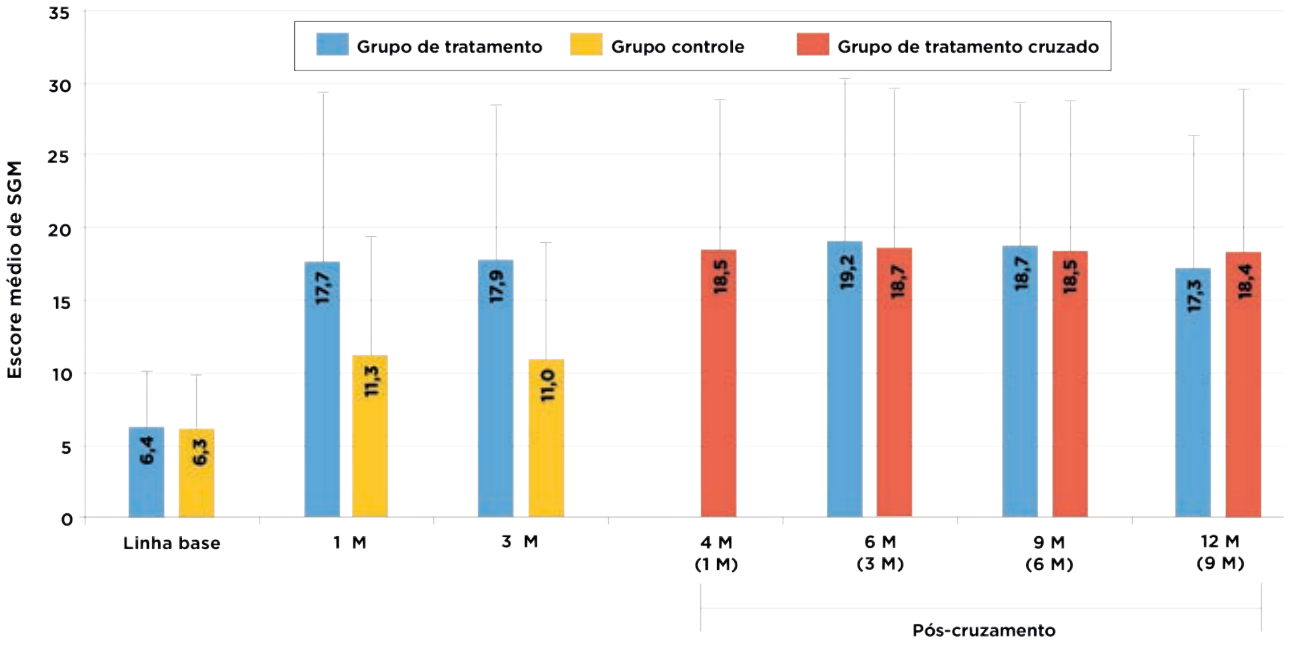
1) comparando sua eficácia à terapia convencional de DGM duas vezes ao longo de 3 meses e 2) avaliando sua eficácia ao longo de 12 meses.

MÉTODOS

Entre 19 de fevereiro de 2012 e 15 de outubro de 2012, 200 indivíduos adultos (400 olhos) com DGM e sintomas oculares de olho seco foram selecionados aleatoriamente de nove locais dos EUA. Critérios de inclusão e exclusão foram estabelecidos. Os participantes também tiveram que interromper todos os tratamentos utilizados para olho seco ou DGM por pelo menos 2 semanas antes do início do estudo.

O estudo foi dividido em duas etapas. Estágio 1 (3 meses): estudo controlado, aleatório comparando a eficácia de um único tratamento de 12' com LipiFlow® (grupo tratamento) à aplicação 2x/ dia de compressas mornas e higiene palpebral (grupo controle). Ao final da fase 1, realizou-se nos pacientes do grupo controle um tratamento cruzado com LipiFlow® (grupo tratamento cruzado). Estágio 2 (entre 3 e 12 meses): realizou-se estudo observacional para avaliar o efeito residual do tratamento LipiFlow® isolado ou combinado com outros tratamentos para DGM e olho seco considerados necessários durante o período de estudo. Os indivíduos foram alocados em subgrupos com base na autoavaliação sobre a melhora dos sintomas e na avaliação médica de que o tratamento adicional era ou não necessário. Os tratamentos adicionais realizados (subgrupos) incluíam: 1) um tratamento com LipiFlow®; 2) dois tratamentos com LipiFlow®: 3) tratamento combinado: um ou dois tratamentos com LipiFlow® seguido(s) de tratamento para DGM

Figura 2

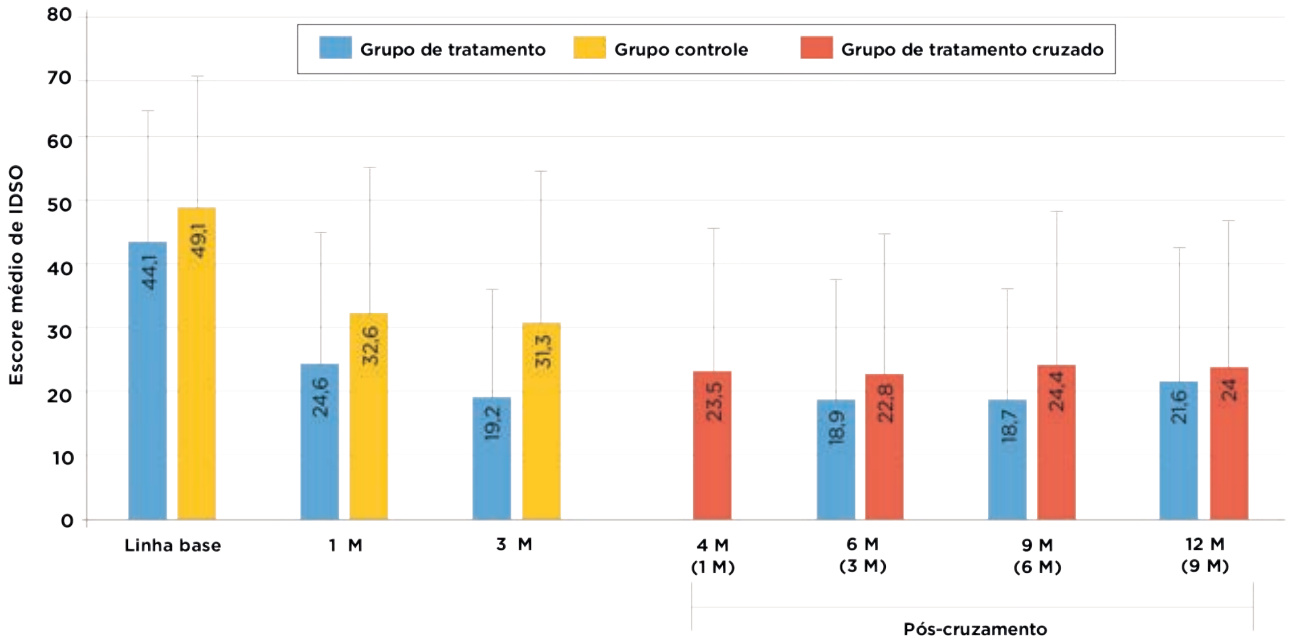


Escore médio de SGM ao longo do tempo para o corte de 12 meses de olhos que receberam um único tratamento com pulsação térmica vetorial.
Nota: As barras de erro representam o desvio-padrão.
Abreviações: M, meses; SGM, secreção de glândulas meibomianas.

Johnson&Johnson VISION

Dynamic Meibomian Imager, Meibomian Gland Evaluator e LipiFlow Vector Thermal Pulse Technology são marcas da TearScience, Inc. ©Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc. 2020. LipiFlow Thermal Pulsation System - Reg. ANVISA 80147060178. LipiScan Dynamic Meibomian Imager - Reg. ANVISA 80147060176. Meibomian Gland Evaluator - Reg. ANVISA 80147060177. Produto(s) para Saúde destinado(s) a profissionais e instituições médicas. Antes da utilização, é importante ler a bula e/ou manual do usuário por completo para as instruções de uso, advertências e possíveis complicações associadas ao uso do produto e/ou equipamento. Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 55 8689.PP2020TS4265

Figura 3



Escore médio de IDSO ao longo do tempo para o corte de 12 meses de olhos que receberam um único tratamento com pulsação térmica vetorial.
Nota: As barras de erro representam o desvio-padrão.
Abreviações: M, meses; IDSO, índice de doença da superfície ocular.

ou olho seco. O desenho completo do experimento pode ser melhor observado no diagrama padronizado segundo o Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) da Figura 1.

Os parâmetros de ponto final de eficácia do estudo foram a Avaliação da Glândula Meibomiana (AGM) realizada utilizandose o MGE (Meibomian Gland Evaluator) e o Questionário OSDI.

RESULTADOS

A média de idade dos pacientes foi de 56,2 ± 15,3 anos sendo 71% do sexo feminino. Não houve diferenças estatisticamente significativas na demografia, escore total inicial da AGM ou duração da DMG, ou diagnóstico de olho seco entre os grupos de tratamento e controle. Aos 3 meses, o grupo de tratamento apresentou melhora média na AGM (P<0,0001) e sintomas oculares de olho seco pelo OSDI (P=0,0068), em comparação com os controles (Figuras 2 e 3). Aos 12 meses, 86% do grupo de tratamento que recebeu apenas um tratamento com Lipiflow® teve uma melhora média na AGM de 6,4±3,7 para 17,3±9,1 (P<0,0001) e OSDI de 44,1±20,4 para 21,6±21,3 (P,0,0001); 89% do grupo cruzado recebeu apenas um tratamento com Lipiflow® com melhora média sustentada na AGM de 6,3±3,6 para 18,4±11,1 (P<0,0001) e OSDI de 49,1±21,0 para 24,0±23,2 (P<0,0001) (Figuras 2 e 3). A maior melhora média da AGM esteve associada aos pacientes com DGM menos grave (P=0,0017) e menor duração do tempo entre diagnóstico e tratamento (P=0,0378).

DISCUSSÃO E OBSERVAÇÕES FINAIS

O objetivo do tratamento da DGM é melhorar a função das glândulas de Meibomius e, consequentemente, a camada lipídica do filme lacrimal aumentando seu tempo de permanência na superfície ocular.

No estudo apresentado, os resultados do acompanhamento de 3 meses evidenciaram que um único

Johnson&Johnson VISION

Dynamic Meibomian Imager, Meibomian Gland Evaluator e LipiFlow Vector Thermal Pulse Technology são marcas da TearScience, Inc. ©Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc. 2020. LipiFlow Thermal Pulsation System - Reg. ANVISA 80147060178. LipiScan Dynamic Meibomian Imager - Reg. ANVISA 80147060176. Meibomian Gland Evaluator - Reg. ANVISA 80147060177. Produto(s) para Saúde destinado(s) a profissionais e instituições médicas. Antes da utilização, é importante ler a bula e/ou manual do usuário por completo para as instruções de uso, advertências e possíveis complicações associadas ao uso do produto e/ou equipamento. Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 55 8689.PP2020TS4265

tratamento de 12 minutos com LipiFlow® melhora significativamente a função das glândulas meibomianas e reduz os sintomas de olho seco em comparação com a aplicação de compressas mornas duas vezes ao dia combinada à higiene palpebral. Essa diferença significativa entre os grupos de tratamento e controle foi mantida após controle das variáveis na análise multivariada.

O efeito sustentado do tratamento único do LipiFlow® na função das glândulas meibomianas e sintomas de olho seco foi avaliado no período estendido de 3 a 12 meses. Tanto os pacientes do grupo tratado quanto os que foram submetidos ao estudo cruzado demonstraram melhora consistente na AGM, bem como redução do escore do OSDI.

Entende-se que a DGM é uma doença crônica progressiva.[17,34] No estágio avançado, aumenta a probabilidade de desenvolvimento de alterações anatômicas irreversíveis, como por exemplo, irregularidade da margem palpebral posterior, conjuntivalização da linha de Marx, encurtamento ou atrofia das glândulas meibomianas.[35] Por esse motivo, recomenda-se tratamento precoce para DGM.[3,17] Essa lógica foi comprovada nesse estudo pela associação significativa da maior melhora da AGM após 3 meses do Lipiflow® em pacientes com menos tempo de DGM ou olho seco e menor gravidade da afecção.

Neste estudo, uma pequena porcentagem de pacientes recebeu terapia adicional (combinação ou dois tratamentos com Lipiflow®) para alívio adicional dos sintomas ao longo de 12 meses. Na comparação dos indivíduos que receberam apenas um tratamento de VTP versus aqueles que receberam tratamento combinado, não houve diferença significativa na AGM. Em relação à segurança do LipiFlow®, o tipo e a frequência de eventos adversos não graves e transitórios foram mínimos e consistentes com estudos prévios.

Em conclusão, um único tratamento com LipiFlow® pode proporcionar efeito sustentado ao longo de 1 ano, como evidenciado pela melhora da função das glândulas meibomianas e redução dos sintomas de olho seco. O estudo também mostrou que a maioria dos pacientes submetidos a LipiFlow® não necessitou terapia adicional para alívio dos sintomas. Além disso, houve melhora da função das glândulas meibomianas e dos sintomas oculares de olho seco em comparação com o tratamento convencional realizado duas vezes por dia. Esses resultados também sugerem que a intervenção precoce para a DGM melhora os resultados do tratamento.[17]

Referências

1. Lemp MA, Baudouin C, Baum J, et al. The definition and classification of dry eye disease: report of the Definition and Classification Subcommittee of the International Dry Eye Workshop. Ocul Surf. 2007;5(2):75–92.

2. Murube J. Andrew de Roetth (1893–1981): dacryologist who introduced the term dry eye. Ocul Surf. 2004;2(4):225– 257.

3. Korb DR, Blackie CA. "Dry Eye" is the wrong diagnosis for millions. Optom Vis Sci. 2015;92(9):e350– e354.

4. Nichols KK. The international workshop on meibomian gland dysfunction: introduction. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2011;52(4):1917–1921.

5. Nichols KK, Foulks GN, Bron AJ, et al. The international workshop on meibomian gland dysfunction: executive summary. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2011;52(4):1922– 1929.

6. Bron AJ, Tiffany JM, Gouveia SM, Yokoi N, Voon LW. Functional aspects of the tear film lipid layer. Exp Eye Res. 2004;78(3):347–360.

7. Mathers WD. Ocular evaporation in meibomian gland dysfunction and dry eye. Ophthalmology. 1993;100(3):347–351.

8. Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, Caffery B, Dua HS, Joo CK, et al. TFOS DEWS II Definition and Classification report. Ocul Surf. 2017;15(3):276-283.

9. Stapleton F, Alves M, Bunya VY, Jalbert I, Lekhanont K, Malet F, et al. TFOS DEWS II Epidemiology report. Ocul Surf. 2017;15(3):334-365.

10. Mudgil P. Antimicrobial role of human meibomian lipids at the ocular surface. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014;55(11):7272–7277.

11. Jackson M. Evaluation of thermal pulsation system treatment for meibomian gland dysfunction in cataract surgery patients. 2015 ASCRS ASOA Symposium and Congress; April 17–21, 2015; San Diego.

Johnson & Johnson VISION

Dynamic Meibomian Imager, Meibomian Gland Evaluator e LipiFlow Vector Thermal Pulse Technology são marcas da TearScience, Inc. ©Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc. 2020. LipiFlow Thermal Pulsation System - Reg. ANVISA 80147060178. LipiScan Dynamic Meibomian Imager - Reg. ANVISA 80147060176. Meibomian Gland Evaluator - Reg. ANVISA 80147060177. Produto(s) para Saúde destinado(s) a profissionais e instituições médicas. Antes da utilização, é importante ler a bula e/ou manual do usuário por completo para as instruções de uso, advertências e possíveis complicações associadas ao uso do produto e/ou equipamento. Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 55 8689.PP2020TS4265

12. Napoli PE, Coronella F, Satta GM, Galantuomo MS, Fossarello M. Evaluation of the adhesive properties of the cornea by means of optical coherence tomography in patients with meibomian gland dysfunction and lacrimal tear deficiency. PLoS One. 2014;9(12):e115762.

13. Suhalim JL, Parfitt GJ, Xie Y, et al. Effect of desiccating stress on mouse meibomian gland function. Ocul Surf. 2014;12(1):59–68.

14. Blackie CA, Carlson AN, Korb DR. Treatment for meibomian gland dysfunction and dry eye symptoms with a singledose vectored thermal pulsation: a review. Curr Opin Ophthalmol. 2015;26(4):306–313.

15. Gifford SR. Meibomian glands in chronic blepharoconjunctivitis. Am J Ophthalmol. 1921;4:489–494.

16. Korb DR, Henriquez AS. Meibomian gland dysfunction and contact lens intolerance. J Am Optom Assoc. 1980;51(3):243–251.

17. Lane SS, DuBiner HB, Epstein RJ, et al. A new system, the LipiFlow, for the treatment of meibomian gland dysfunction. Cornea. 2012;31(4):396–404.

18. McCulley JP, Sciallis GF. Meibomian keratoconjunctivitis. Am J Ophthalmol. 1977;84(6):788–793.

19. Pflugfelder SC, Geerling G, Kinoshita S, et al. Management and therapy of dry eye disease: report of the Management and Therapy Subcommittee of the International Dry Eye Workshop. Ocul Surf. 2007;5:163–178.

20. Blackie CA, Solomon JD, Greiner JV, Holmes M, Korb DR. Inner eyelid surface temperature as a function of warm compress methodology. Optom Vis Sci. 2008;85(8):675– 683.

21. Matsumoto Y, Dogru M, Goto E, et al. Efficacy of a new warm moist air device on tear functions of patients with simple meibomian gland dysfunction. Cornea. 2006;25:644–650.

22. Olson MC, Korb DR, Greiner JV. Increase in tear film lipid layer thickness following treatment with warm compresses in patients with meibomian gland dysfunction. Eye Contact Lens. 2003;29(2):96–99.

23. Korb DR, Blackie CA. Meibomian gland therapeutic expression: quantifying the applied pressure and the limitation of resulting pain. Eye Contact Lens. 2011;37:298–301.

24. Korb DR, Blackie CA. Restoration of meibomian gland functionality with novel thermodynamic treatment device – a case report. Cornea. 2010;29(8):930–933.

25. Huang HW, Shih TC, Liauh CT. Predicting effects of blood flow rate and size of vessels in a vasculature on hyperthermia treatments using computer simulation. Biomed Eng Online. 2010;9:18.

26. Terada O, Chiba K, Senoo T, Obara Y. [Ocular surface temperature of meibomia gland dysfunction patients and the melting point of meibomian gland secretions]. Nippon Ganka Gakkai Zasshi. 2004;108(11): 690–693.

27. Finis D, Hayajneh J, König C, Borrelli M, Schrader S, Geerling G. Evaluation of an automated thermodynamic treatment (LipiFlow®) system for meibomian gland dysfunction: a prospective, randomized, observer-masked trial. Ocul Surf. 2014;12(2):146–154.

28. Finis D, Konig C, Hayajneh J, Borrelli M, Schrader S, Geerling G. Six-month effects of a thermodynamic treatment for MGD and implications of meibomian gland atrophy. Cornea. 2014;33:1265–1270.

29. Greiner JV. Long-term (12-month) improvement in meibomian gland function and reduced dry eye symptoms with a single thermal pulsation treatment. Clin Experiment Ophthalmol. 2013;41(6):524–530.

30. Greiner JV. Long-term (3 year) effects of a single thermal pulsation system treatment on meibomian gland function and dry eye symptoms. Eye Contact Lens. 2016;42(2):99–107.

31. Ngo W, Situ P, Keir N, Korb D, Blackie C, Simpson T. Psychometric properties and validation of the Standard Patient Evaluation of Eye Dryness questionnaire. Cornea. 2013;32:1204–1210.

32. Schiffman RM, Christianson MD, Jacobsen G, et al. Reliability and validity of the Ocular Surface Disease Index. Arch Ophthalmol. 2000;118(5):615–621.

33. Geerling G, Tauber J, Baudouin C, et al. The international workshop on meibomian gland dysfunction: report of the subcommittee on management and treatment of meibomian gland dysfunction. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2011;52(4):2050–2064.

34. Tomlinson A, Bron AJ, Korb DR, et al. The international workshop on meibomian gland dysfunction: report of the diagnosis subcommittee. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2011;52(4):2006–2049.

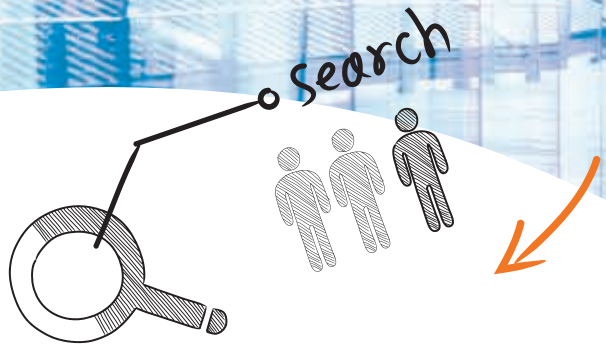
35. Finis D, Pischel N, Schrader S, Geerling G. Evaluation of lipid layer thickness measurement of the tear film as a diagnostic tool for meibomian gland dysfunction. Cornea. 2013;32:1549–1553.

Johnson & Johnson VISION

Dynamic Meibomian Imager, Meibomian Gland Evaluator e LipiFlow Vector Thermal Pulse Technology são marcas da TearScience, Inc. ©Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc. 2020. LipiFlow Thermal Pulsation System - Reg. ANVISA 80147060178. LipiScan Dynamic Meibomian Imager - Reg. ANVISA 80147060176. Meibomian Gland Evaluator - Reg. ANVISA 80147060177. Produto(s) para Saúde destinado(s) a profissionais e instituições médicas. Antes da utilização, é importante ler a bula e/ou manual do usuário por completo para as instruções de uso, advertências e possíveis complicações associadas ao uso do produto e/ou equipamento. Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 55 8689.PP2020TS4265

As entidades de oftalmologia no Brasil: quantas são, onde estão e como atuam

Flávia Lo Bello



A função primordial de uma Sociedade Médica de Especialidade é a científica-educacional, cabendo-lhe, assim, orientar seus associados quanto à implementação e atenção às boas práticas de condutas em suas relações profissionais e educacionais, sempre atuando com transparência e ética, visando, acima de tudo, o bem-estar dos pacientes.

Mas mesmo tendo como princípio as mesmas finalidades, tendo em vista a grandiosidade do território brasileiro - e as diferenças socioculturais de cada região -, as entidades de uma mesma especialidade médica se espalharam pelo país, cada uma com seu estatuto, características próprias e atendendo ao universo de sua comunidade.

"O Brasil, por ser um país de dimensões continentais, possui diferenças regionais enormes, tanto culturais quanto na estruturação de suas várias sociedades no tocante ao exercício profissional. Assim sendo, é natural que tenhamos um número grande de entidades oftalmológicas nas várias regiões do país", afirma José Beniz Neto, presidente do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), ressaltando que isso é importante para que todos os segmentos da especialidade, tanto regionalmente como no conteúdo do conhecimento, sejam representados e estejam ativos junto à comunidade médica.

No entanto, o especialista diz que para o fortalecimento da categoria como um todo, é essencial que as ações de todas as sociedades estejam coordenadas sob a égide de um interlocutor único. "Quando nos fragmentamos sem a devida interação de interlocução, é sabido que também nos enfraquecemos. É de importância capital, portanto, que mesmo com focos delimitados em cada assunto, a classe oftalmológica esteja representada por uma entidade máxima, que no caso da oftalmologia é o CBO", revela.

Segundo Beniz, a extensão territorial do Brasil é um fator determinante para que haja, de fato, algum tipo de regionalização das entidades médicas, quer seja em nível estadual ou até mesmo regional. Para o médico, isso faz com que exigências que dizem respeito a um determinado grupo de oftalmologistas, delimitados por seu local de ocupação, tenham seus objetivos atingidos. "E faz também com que ações orquestradas de interesse da classe oftalmológica possam ter uma



capilaridade maior, atingindo todos os rincões do país", completa.

"Dessa maneira, os líderes e representantes de cada sociedade regional têm um contato maior com os poderes públicos estabelecidos em seus locais de origem, facilitando, dessa forma, o contato direto nos diversos níveis de interesse", observa o presidente do CBO, esclarecendo que esta fragmentação, contudo, não pode gerar uma divisão. "E aqui, novamente, é fundamental que essas ações sejam coordenadas unissonamente por um órgão que aglutine todos os segmentos de oftalmologia espalhados pelo país", aponta.

Subespecialidades oftalmológicas

Assim como acontece em diversos campos da Medicina, a Oftalmologia também tem as suas áreas de atuação divididas, pois os elementos que envolvem a visão são muito complexos e, por isso, existem especialistas que atuam em praticamente todas as partes e doenças do olho. "A medicina cresce e evolui constantemente. Experimentamos um salto enorme no que diz respeito a diagnósticos e tratamentos das doenças no último meio século", destaca José Beniz.

"Dessa forma, é natural que o conhecimento humano sobre as doenças que podem afetar o nosso corpo aumente exponencialmente", continua o especialista, salientando que, assim como o clínico geral, que com o tempo pode se especializar em uma área específica, a oftalmologia também cresceu sobremaneira, com o médico oftalmologista tendo que se dedicar, em alguns casos, mais especificamente a certos grupos de doenças.

Ele afirma que, por isso, é compreensível que se agrupem em torno de eventos, congressos e publicações direcionadas às suas áreas de interesse. "Isso contribui para que os avanços adquiridos em um determinado contexto de atuação médica sejam difundidos e aprimorados com maior velocidade e eficiência", avalia, enfatizando, no entanto, que a despeito da fragmentação da especialidade, o médico sempre deve olhar o ser humano como um todo, em seus aspectos físicos e mentais. "Nunca devemos esquecer que estamos tratando não apenas a doença e sim um paciente único e especial", conclui.

Vamos conhecer agora as diversas sociedades e associações de oftalmologia espalhadas pelo Brasil, inclusive as de subespecialidades. Confira!

Há mais de 25 sociedades/associações de Oftalmologia no Brasil. Distribuímos essas entidades por regiões nos diversos Estados brasileiros. Além das entidades listadas abaixo, temos ainda a atuação dos dois maiores representantes da Oftalmologia no país, que são o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) e a Sociedade Brasileira de Oftalmologia (SBO) *(ver box)*.

NORTE

- Associação Paraense de Oftalmologia (APO)
- Sociedade de Oftalmologia do Estado do Rio Grande do Norte (SOERN)
- Sociedade Acreana de Oftalmologia (SAO)
- Sociedade Tocantinense de Oftalmologia (STO)
- Sociedade de Oftalmologia do Amazonas (SOA)
- Associação Rondoniense de Oftalmologia (AROFT)
- Sociedade de Oftalmologia do Estado de Roraima (SOERR)

**Há também na região norte a Sociedade Paraense de Oftalmologia (SPO).*

NORDESTE

- Sociedade de Oftalmologia da Bahia (SOFBA)
- Sociedade de Oftalmologia de Pernambuco (SOPE)
- Sociedade Cearense de Oftalmologia (SCO)
- Sociedade Sergipana de Oftalmologia (SSO)
- Sociedade Alagoana de Oftalmologia (SAO)
- Sociedade Paraibana de Oftalmologia (SPO)
- Associação Maranhense de Oftalmologia (AMO)
- Sociedade Piauiense de Oftalmologia (SPO)

**Ainda há a Sociedade Norte-Nordeste de Oftalmologia (SNNO), que engloba as duas regiões brasileiras.*

SUDESTE

- Sociedade Caipira de Oftalmologia (SOCA)
- Sociedade Mineira de Oftalmologia (SMO)
- Sociedade Capixaba de Oftalmologia (SCO)
- Sociedade de Oftalmologia do Triângulo Mineiro (SOTRIM)

À FRENTE DA ESPECIALIDADE

Os dois maiores representantes da Oftalmologia Brasileira são o Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) e a Sociedade Brasileira de Oftalmologia (SBO). Conheça um pouco de cada um:

- Fundado em 1941, o CBO é uma associação científica e cultural de médicos oftalmologistas. Principal entidade representativa da especialidade no Brasil, tem como missão fundamental a promoção da saúde visual e ocular da população. Para atingir essa meta, o Conselho desenvolve várias ações em defesa do aprimoramento técnico-científico e ético dos médicos oftalmologistas e também na defesa de suas prerrogativas profissionais. O CBO é filiado à Associação Médica Brasileira (AMB), à Associação Pan-Americana de Oftalmologia (APAO), ao International Council of Ophthalmology (ICO) e membro da International Agency for the Prevention of Blindness (IAPB). Site: https://www.cbo.net.br/

- A SBO foi fundada em 6 de setembro de 1922 e foi a primeira entidade da especialidade no Brasil e a quarta nas Américas, precedida pelas sociedades norte-americana, mexicana e argentina. Congrega um grande número de oftalmologistas - cerca de sete mil e quinhentos - do Brasil e mesmo do exterior. Tem por objetivos fomentar a pesquisa e o estudo da oftalmologia, zelar pela ética profissional, promover campanhas educativas e de esclarecimento público sobre temas de higiene e saúde oculares, promover eventos na área, entre outros.

  Site: https://www.sboportal.org.br/

SUL

- Associação Catarinense de Oftalmologia (SCO)
- Associação Paranaense de Oftalmologia (APO)
- Sociedade de Oftalmologia do Rio Grande do Sul (SORIGS)

CENTRO-OESTE

- Sociedade Centro-Oeste de Oftalmologia (SOCEO)
- Sociedade Brasiliense de Oftalmologia (SBrO)
- Associação Sul-Matogrossense de Oftalmologia (ASOFT)
- Sociedade Goiana de Oftalmologia (SGO)
- Associação Matogrossense de Oftalmologia (AMO)

Há 15 entidades de subespecialidades atuando como representantes brasileiros em áreas específicas da Oftalmologia. Abaixo, separamos todas elas com destaque para algumas.

→ SOCIEDADE BRASILEIRA DE GLAUCOMA (SBG)

Fundada em 1981 pela iniciativa de um grupo de oftalmologistas que, durante uma conversa informal, decidiram organizar uma entidade que tivesse como objetivo principal difundir informações atualizadas a respeito da doença. O primeiro congresso da SBG foi realizado em Belo Horizonte no ano de 1983. Site: https://www.sbglaucoma.org.br/

→ SOCIEDADE BRASILEIRA DE UVEÍTES (SBU)

A SBU foi fundada em São Paulo, em 15 de abril de 1981, e nasceu com o objetivo de promover e aprimorar o intercâmbio científico da especialidade. Através de seus sócios – fundadores, titulares e associados – criou-se a Sociedade Brasileira de Uveítes.
Site: http://www.uveitesbrasil.com.br/

→ SOCIEDADE BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO EM OFTALMOLOGIA (SBAO)

Fundada em 28 de abril de 1996, a SBAO nasceu da percepção de membros das Sociedades de Catarata e Implantes Intraoculares e de Cirurgia Refrativa da necessidade de oferecer meios para que os serviços de oftalmologia pudessem dispor de profissionais melhor capacitados para a gestão de seus serviços, e ainda do interesse crescente dos oftalmologistas brasileiros por questões relacionadas à administração de suas clínicas. Site: http://www.sbao.online/

→ CENTRO BRASILEIRO DE ESTRABISMO (CBE)

Fundado em 9 de setembro de 1967, em São Paulo, durante o XIV Congresso Brasileiro de Oftalmologia, o CBE congrega médicos oftalmologistas e ortoptistas do território nacional que se interessam pelo estudo da motilidade ocular e das alterações sensoriais correlatas. A entidade promove e incrementa investigações científicas, além de contribuir para o incentivo e aprimoramento do ensino relacionado com a motilidade extrínseca e suas alterações sensoriais. Site: https://cbe.org.br/

→ SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA EM OFTALMOLOGIA (SBOO)

A SBOO foi criada em setembro de 2000, durante o 14º Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira e Reabilitação Visual, por médicos que desejavam, através do intercâmbio de experiências e ideias, desenvolver esta subespecialidade no país. Foi aceita como sociedade filiada ao CBO durante o XXX Congresso Brasileiro de Oftalmologia, realizado em são Paulo. Site: https://sboo.com.br/

→ SOCIEDADE BRASILEIRA DE RETINA E VÍTREO (SBRV)

A SBRV, fundada em 1977, tinha como nome original apenas Sociedade Brasileira de Retina, porque o Vítreo, naquela época, ainda não tinha um lugar de destaque nos estudos e nas diversas formas de terapia hoje encontrados. O início desta sociedade foi o resultado do encontro de colegas que, pouco a pouco, foram se interessando mais especificamente pelos desafios desta área. Site: https://www.sbrv.org/

→ SOCIEDADE BRASILEIRA DE VISÃO SUBNORMAL (SBVSN)

A SBVSN, filiada ao Conselho Brasileiro de Oftalmologia desde de 1995, é uma associação de caráter científico e cultural, sem quaisquer fins lucrativos. Um de seus objetivos é estabelecer critérios que possibilitem a atenção à pessoa com deficiência visual tanto a nível clínico como reabilitacional, em defesa de suas necessidades. Site: http://www.visaosubnormal.org.br/

→ SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA OCULAR (SBCPO)

Fundada em 1974, SBCPO certifica cirurgiões especialistas em cirurgias palpebrais, vias lacrimais e de órbita. A Cirurgia Plástica Ocular se estabelece como subespecialidade da Oftalmologia em consequência direta das guerras mundiais. Em 1920, as exigências estimularam Wheeler, considerado o pai da cirurgia plástica ocular, a desenvolver inúmeros procedimentos para reconstrução cirúrgica dos anexos oculares. Site: https://www.sbcpo.org.br/

→ SOCIEDADE BRASILEIRA DE TRAUMA OCULAR (SBTO)

A SBTO busca reunir os especialistas que se interessam em Traumatologia Ocular, nas áreas de retina e vítreo, segmento anterior, principalmente córnea, catarata, glaucoma, plástica ocular, laser, radiologia, órbita e neuro-oftalmologia. Inicia agora gestões para filiar-se à Sociedade Internacional de Trauma Ocular e adotar um protocolo viável para os serviços de Urgência e Traumatologia Ocular Brasileiros. Home page: http://cbo.com.br/trauma/

→ SOCIEDADE BRASILEIRA DE LENTES DE CONTATO, CÓRNEA E REFRATOMETRIA (SOBLEC)

A SOBLEC é uma sociedade de especialidade filiada ao CBO, fundada em 1971 por arrojados oftalmologistas. Tais precursores formaram, então, uma sociedade voltada à preservação da saúde ocular e ao ensino da adaptação de lentes de contato. Site: http://soblec.com.br/tag/lentes-de-contato

→ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CATARATA E CIRURGIA REFRATIVA (ABCCR)

A ABCCR tem sua origem na incorporação da Sociedade Brasileira de Catarata e Implantes Intraoculares (SBCII) pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Refrativa (SBCR) e visa congregar oftalmologistas, ampliar o estudo e acompanhar o desenvolvimento de todos os aspectos técnicos e científicos inerentes à cirurgia de catarata, aos implantes intraoculares e da cirurgia refrativa, propagando-os aos oftalmologistas e estendendo seus benefícios à comunidade. Site: https://brascrs.com.br/

*Além das entidades de subespecialidades acima mencionadas, ainda temos no Brasil a Sociedade Brasileira de Córnea e Banco de Tecidos (SBC), Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica (SBOP), Sociedade Brasileira de Ecografia em Oftalmologia (SOBRECO) e a Sociedade Brasileira de Laser e Cirurgia em Oftalmologia (BLOSS).

O atual momento da cirurgia refrativa a laser

As cirurgias de correção visual a laser ou cirurgias refrativas da córnea estão entre os mais sofisticados (e procurados) para manter, devolver ou melhorar a visão do paciente

José Vital Monteiro

Inteligência Artificial? É utilizada já há algum tempo! Aparelhos sempre de última geração para obter resultados cada vez mais confiáveis? Sem dúvida! Cirurgiões cientes dos limites dos procedimentos, mas prontos para examinar com cuidado e ética para casos desafiadores? Sim! Todas essas e muitas outras perguntas e respostas cabem para as cirurgias de correção visual a laser ou cirurgias refrativas da córnea, procedimentos que estão entre os mais elegantes e sofisticados da atual prática oftalmológica e que se inserem na constante e infinita procura por melhores soluções para manter, devolver ou melhorar a visão do paciente que procura o médico oftalmologista.

Em 2018, de acordo com dados da empresa Market Scope, foram realizadas no Brasil aproximadamente 158 mil cirurgias de correção visual a laser, número bastante distante dos 775 mil procedimentos realizados no mesmo período nos EUA ou dos 945 mil na China, mas superior aos feitos na França (81,5 mil), Reino Unido (83 mil) ou Japão (87 mil).

Quando os dados são examinados com mais cuidado e relacionados com a população, verifica-se que foram realizadas 0,8 cirurgias deste tipo para cada grupo de mil brasileiros, enquanto essa relação é 2,4 nos EUA; 1,7 na Alemanha; 1,2 na França; 0,7 na China e 0,5 na América Latina.

Além dos números e estatísticas, sempre discutíveis, deve-se levar em conta que, por razões históricas e sociais, o País acumulou invejável massa crítica nessa subespecialidade, personificada, entre tantos outros, pelo atual presidente do Comitê Executivo da International Society of Refractive Surgery (ISCS), Renato Ambrósio Júnior.

As aulas ou, mais recentemente, as lives sobre cirurgia refrativa a laser mostram grande quantidade de técnicas e ferramentas, cada qual utilizada para resolver determinado caso que chega aos consultórios. Um dos pontos mais apresentados e debatidos são as ferramentas de inteligência artificial, as chamadas

"calculadoras": programas e aplicativos que, baseados em dados obtidos na anamnese e nos exames pré-operatórios, conseguem indicar caminhos para resolver aquele caso particular, numa customização que resulta, quase sempre, na obtenção dos melhores resultados visuais e no afastamento de danos iatrogênicos.

Para o professor da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) e presidente da Sociedade Norte-Nordeste de Oftalmologia (SNNO), João Marcelo de Almeida Gusmão Lyra, os casos desafiadores das cirurgias refrativas são aqueles representados, principalmente, pelos pacientes que apresentam córneas finas ou irregulares ou que já sofreram agressões ou exibem cicatrizes. Se até pouco tempo tais casos eram descartados e encaminhados para outros procedimentos, hoje são estudados com mais cuidado e podem, dentro de limites, submeterem-se a variáveis dos procedimentos a laser na córnea.

João Marcelo é um dos executivos do Brazilian Study Group of Artificial Intelligence and Corneal Analysis (BrAIn), grupo que desenvolveu uma das calculadoras de parâmetros para auxílio de decisões médicas para realização de cirurgias refrativas que está em uso em mais de 800 centros cirúrgicos, em aproximadamente 50 países.

De acordo com ele, o uso de calculadoras, que ele chama de apoios à decisão médica, permite verificar se o paciente é um bom candidato à cirurgia refrativa, passo fundamental para o sucesso do procedimento.

"O programa recolhe dados dos mais variados exames, bem como os dados do paciente e compara os resultados com o cadastro de casos que foi acumulado ao longo dos anos e com isso vai poder apontar se aquele olho está com maiores tendências a se estabilizar ou se é arriscado realizar a cirurgia. Além disso, o programa tem condições de auxiliar o médico na escolha do tipo de cirurgia realizar e quanto retirar de tecido para ter melhores resultados", declarou.

Lembretes importantes

Já o docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e ex-presidente do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), Marco Antônio Rey de Faria, acredita que embora as chamadas calculadoras sejam extremamente úteis, os segredos do sucesso da cirurgia refrativa a laser são a seleção do paciente e a realização cuidadosa dos exames pré-operatórios.

Considera que o médico deve levar em conta três perigos que rondam a cirurgia refrativa a laser: o glare, o ceratocone iatrogênico e o olho seco.

Considera que a ocorrência de glare, que nas antigas cirurgias refrativas era relativamente comum, atualmente pode ser facilmente evitado com a realização do planejamento cuidadoso da cirurgia que leve em consideração a curvatura e a estrutura da córnea, bem como o tamanho da área central onde haverá a ablação, no caso da miopia, ou da área periférica, que será afetada para correção da hipermetropia.

Os mesmos cuidados devem ser tomados para evitar a chamada ectasia, isto é, o surgimento do ceratocone iatrogênico, que estava latente e foi provocado pela remoção do tecido da córnea.

"Neste ponto, as calculadoras



"Quando os dados são examinados com mais cuidado e relacionados com a população, verifica-se que foram realizadas 0,8 cirurgias deste tipo para cada grupo de mil brasileiros, enquanto essa relação é 2,4 nos EUA; 1,7 na Alemanha; 1,2 na França; 0,7 na China e 0,5 na América Latina"

Renato Ambrósio Jr.



"Os casos desafiadores das cirurgias refrativas são aqueles representados, principalmente, pelos pacientes que apresentam córneas finas ou irregulares ou que já sofreram agressões ou exibem cicatrizes"

João Marcelo Lyra



"Considera que o médico deve levar em conta três perigos que rondam a cirurgia refrativa a laser: o glare, o ceratocone iatrogênico e o olho seco"

Marco Antônio Rey de Faria



"No míope, a ablação é maior no centro, para aplainar a córnea, enquanto no hipermétrope, grosso modo, a área periférica é mais atingida, para esculpir a córnea para torná-la mais abaulada, o que exige maior precisão e mais atenção nos cálculos e planejamento pré-operatórios"

José Augusto Alves Ottaiano

auxiliam demais a decisão médica sobre o tipo de cirurgia a ser feito, a quantidade de tecido a ser removido ou se o risco é muito alto e o paciente precisa ser acompanhado por mais algum tempo e pensar em outra alternativa de tratamento", explica.

Marco Rey também chama atenção para o problema do olho seco que a cirurgia refrativa a laser provoca. Como parte tecido da córnea é removido, as enervações que estimulam as glândulas lacrimais a produzirem a secreção também são destruídas e, por algum tempo, o filme lacrimal fica prejudicado. O cirurgião deve discutir isso com seu paciente e considerar a questão durante a anamnese e a realização dos exames pré-operatórios. Existem casos em que o olho seco já está presente e a situação só tende a piorar com a cirurgia.

"A grande maioria dos pacientes volta a produzir lágrimas em quantidade adequada no prazo de seis meses a um ano e existem até casos de hiperprodução de lágrimas. Mas a estrutura da córnea nunca mais será a mesma e isto deve entrar nos cálculos pré-operatórios", afirmou.

Por fim, Marco Rey chama a atenção para outro aspecto que muitas vezes é esquecido pelos médicos e pacientes: a cirurgia refrativa geralmente é feita no jovem que, mais tarde, pode vir a precisar fazer a cirurgia de catarata.

Embora assegure que são procedimentos que fazem abordagens diferentes na córnea, Marco Rey lembra que muitas vezes o cálculo da lente intraocular é afetado pela cirurgia refrativa feita anos antes.

De acordo com ele, o filme lacrimal operado pode interferir no desempenho das LIOs multifocais atuais, da mesma forma que a curvatura modificada da córnea (aplainada no caso da cirurgia para correção da miopia ou "abaulada" no caso da cirurgia de hipermetropia). Desta forma, o cirurgião de catarata tem que fazer cálculos mais sofisticados para jogar o foco mais para trás ou mais para frente ou usar lentes diferentes.

"Muitas vezes, o paciente que passou por cirurgia de correção da hipermetropia se dá muito bem com LIO de foco estendido, o que nem sempre acontece com aqueles que corrigiram a miopia, que muitas vezes têm melhor visão com uma lente difrativa normal ou bifocal. Entre os pontos que precisam ser analisados estão o diâmetro pupilar, a existência de alguma aberração e a centralidade da ablação. Recomendo sempre que aqueles que se submeteram à cirurgia refrativa guardem os resultados dos exames pré-operatórios realizados, pois serão de grande valia décadas depois, se precisar operar a catarata", concluiu Marco Antônio Rey de Faria.

Ceratocone frustro

"Um dos grandes problemas na cirurgia refrativa é a existência do que chamamos ceratocone frustro, isto é, uma disfunção da córnea que dificilmente é percebida e que, depois da cirurgia, manifesta-se como ectasia. Esta possibilidade ressalta a importância dos aparelhos, topógrafos e tonômetros para que o médico tenha parâmetros para evitar essa situação. São necessários exames sofisticados para diagnosticar o mais precocemente possível pacientes que se enquadram nesse caso, que pode até se converter em contraindicação para a cirurgia"

Esta é a avaliação de José Augusto Alves Ottaiano, docente da Faculdade de Medicina de Marília e ex-presidente do CBO, que concorda que o grande segredo para o sucesso

da cirurgia é a escolha do paciente adequado e a correta indicação do método, da técnica, dos parâmetros e protocolos.

Afirma que a grande demanda deste tipo de procedimento é para correção da miopia, muitas vezes combinada com astigmatismo. No míope, a ablação é maior no centro, para aplainar a córnea, enquanto no hipermétrope, grosso modo, a área periférica é mais atingida, para esculpir a córnea para torna-la mais abaulada, o que exige maior precisão e mais atenção nos cálculos e planejamento pré-operatórios.

Limites redução do número de operações

Os limites representam a grande preocupação do presidente da Associação Brasileira de Catarata e Cirurgia Refrativa (ABCCR), Bruno Machado Fontes, para quem é fundamental verificar cuidadosamente o quanto de tecido pode ser removido para que a córnea mantenha sua anatomia e que seja possível proporcionar boa visão ao paciente. Assim, em casos de córneas finas ou irregulares, ele prefere contraindicar o procedimento.

"Até conseguimos fazer a cirurgia com laser em córneas que são finas, mas que tenham uma topografia regular. Existem trabalhos do Marcony Santhiago que mostram que podemos remover até 35 ou 40% da espessura da córnea na cirurgia, desde que ela tenha topografia regular. Porém, frequentemente vermos córneas com topografia irregular e o médico precisa saber identificá-las, interpretar corretamente a tomografia para garantir o sucesso da operação", disse.

As altas ametropias representam grande desafio para o cirurgião, na avaliação de Bruno Fontes. A correção da miopia exige o aplanamento da córnea, aplanamento este que tem limites a partir dos quais a visão é prejudicada.

"Grosseiramente, tendemos a aplainar 0,7 dioptrias na córnea para corrigir 1 grau de miopia. A tendência é que o cirurgião não deixe a a córnea mais plana do que 36 ou 37 dioptrias. É um número discutível, mas é o limite com o qual a maioria dos colegas trabalha", explicou.

Ao abordar o caso da hipermetropia, Bruno Fontes também afirma que devem ser observados os limites de quanto se pode encurvar a córnea para dar uma boa visão, num número que ele situa entre 47 a 48 dioptrias.

Ao falar das calculadoras, o presidente da ABCCR lembra que elas são extremamente úteis para os casos de córneas topograficamente normais. No caso de córneas com topografia irregular, os dados que alimentam o programa precisam ser manuseados com mais cuidado para que os resultados não sejam distorcidos e levem a resultados indesejáveis.

"É importante que o médico saiba fazer a análise dos mapas de elevação, do mapa tangencial, da topografia e da tomografia. Isto é o básico, que dá segurança ao paciente. A partir disso, o uso de calculadoras ajudar muito a decisão do cirurgião".

Bruno Fontes afirma que a cirurgia refrativa a laser nunca foi tão segura e tão previsível, mas que se registra em quase todo mundo a redução do número de procedimentos deste tipo realizados. Afirma que o tema tem sido debatido em congressos e são vários os fatores que contribuem para esta redução.

Entre esses fatores, cita a melhoria constante das lentes de contato, o que leva os jovens a se adaptarem satisfatoriamente a seu uso e, quando a miopia se estabiliza e surge a oportunidade para a realização da cirurgia refrativa, ela não desperta o interesse do paciente. Bruno Fontes também cita trabalhos que estabelecem que a chamada geração "milenium" é mais conservadora com relação ao seu corpo e procura preservá-lo mais do que as gerações anteriores.



"É importante que o médico saiba fazer a análise dos mapas de elevação, do mapa tangencial, da topografia e da tomografia. Isto é o básico, que dá segurança ao paciente. A partir disso, o uso de calculadoras ajudar muito a decisão do cirurgião"

Bruno Fontes

O presidente da ABCCR também ressalta que a cirurgia refrativa nunca foi tão segura, mas também nunca foi tão cara, o que provavelmente seja outro fator para a redução da procura por esse tipo de tratamento.

"Embora existam trabalhos que mostrem que a longo prazo a cirurgia refrativa a laser gera mais economia do que o uso de lentes de contato ou de óculos, seu preço representa uma barreira para muitas pessoas", concluiu Bruno Machado Fontes. ✖



Paulo Schor
Cirurgião e Professor de Oftalmologia & Ciências Visuais da Epm-Unifesp, Ficsae-Hiae e Ita

Contraste



Por definição, a diferença de intensidade luminosa entre áreas vizinhas se chama "contraste". Vivenciamos esse fenômeno do nascimento à morte. Na oftalmologia e ciências visuais tentamos entender, quantificar e manipular o conceito aplicado, principalmente quando existe interferência (destrutiva) na qualidade da vida (relacionada a visão).

Várias alterações oculares causam diminuição do contraste, transformando a percepção do didático branco e preto em cinza escuro e cinza claro. A luz dispersa por lentes opacas ou deformadas, como na catarata ou astigmatismo não corrigido, trazem queixas de má visão, inicialmente qualitativa, e depois quantitativa, com fácil identificação por exames simples como os testes de acuidade visual em alto contraste.

Não temos mecanismos eficientes de compensação para aumentar o contraste, como fazemos nas fotografias digitais, e exames mais específicos como testes de baixo contraste podem diagnosticar o início dessas descompensações ópticas, nas interfaces oculares.

Hoje em dia contamos com sofisticados equipamentos que medem e apresentam a qualidade do nosso sistema óptico, mas não sabemos precisar que pacientes terão queixas subjetivas frente a números exatos, ou seja, a interpretação da imagem, a diferença entre ver e enxergar, ainda é pouco entendida pela oftalmologia.

"Brincamos" de criador quando determinamos esses limites, e nosso bom senso frequentemente é traído pela diversidade da vida real de cada paciente. Estou aqui marcando terreno longe das linhas extremas da visão normal ou subnormal. Escrevo sobre a sutileza, os detalhes, onde "mora o diabo". Nessa arena se colocam pacientes mais jovens, com menores opacidades cristalinianas, baixas ametropias, ou mesmo ceratocones sub-clínicos. São pacientes cujo sistema visual, do ponto de vista matemático, está comprometido, mas cuja significação clínica precisa ser cuidadosamente acessada, principalmente quando seu "conserto" envolve procedimentos que inexoravelmente carregam algum risco.

A óptica cirúrgica lida exatamente com esse tema, e cada vez mais se aproxima da neurociência e das humanidades, para entender as

Ilustração: www.freepik.com

pessoas e seu pensamento, já que a visão é exatamente um sentimento, produzido por um dos órgãos dos sentidos, que muda com o tempo e tem nuances que mudam tudo.

À primeira vista, ter o maior contraste possível pode parecer ótima ideia, e esse parece ter sido o resultado da evolução em olhos de crianças, adolescentes e adultos jovens emetropes, porém nossa equação não para nos 40 anos, outrossim continua e se complica a partir do início da presbiopia. Além do tempo, adicionamos a sutil variação da distância de foco, que acaba por colocar em xeque o bom senso. Preferimos a "high definition" em uma distância fixa, ou toleramos algum grau de embarçamento para enxergar o computador e o celular? E que tal tentar prever o futuro incluindo nesse algoritmo a multifocalidade das lentes intraoculares? Ou mesmo a monovisão em qualquer estratégia visual? A partir de qual estágio de degradação da visão aceitamos (nos resignamos) a confusão óptica, e paramos de nos queixar ao oftalmologista?

À primeira vista, ter o maior contraste possível pode parecer ótima ideia, e esse parece ter sido o resultado da evolução em olhos de crianças, adolescentes e adultos jovens emetropes, porém nossa equação não para nos 40 anos, outrossim continua e se complica a partir do início da presbiopia

A humanidade nos dá algumas pistas interessantes para reflexão. Talvez escolhêssemos o maior contraste possível se estivéssemos sempre do lado privilegiado (com mecanismos compensatórios como a acomodação funcionando a todo vapor), mas quando se paga um preço alto (por exemplo a presbiopia) da violência, desumanidade, egoísmo e imoralidade aceita-se um contraste menor, em troca de navegar em água mais calmas. Fora dos extremos de desigualdade ou comunismo, balançaríamos nos tons de cinza ?!

Vejam o exemplo da iniciativa que estudantes da Universidade Utrecht lançaram, em 2016; o movimento "Dare to be Grey" (https://www.daretobegrey.com/). Com o mote de abrandar os debates sobre refugiados na Europa, eles dizem não à polarização e sim à composição. De intenção pura, se lido em termos quase matemáticos, torna-se um exemplo da complexidade de nossa sociedade, ao olharmos por outros ângulos essa opinião, a princípio de ótimo senso.

O outro olhar é lançado pela discussão crítica que minha querida irmã e seu brilhante colaborador Egbert explicitam no capítulo "Claiming Greyness: Dutch Coloniality against Polarization" (http://tiny.cc/xgsmsz), e dá conta de aspectos necessários da polarização, principalmente quando há ainda há grande desbalanço entre os extremos. Nesses casos a identificação dentro do próprio grupo (polo) fortalece a estabilidade social duradoura, pois inclusiva, e de participação paritária.

Viver não é para amadores, e a complexidade deve sempre ser levada em conta, mesmo sem estar "na cara". Ver o mundo como ele é, e não de maneira artificial, definindo inicialmente os extremos (no caso, de privilégio e preconceito), nos ajuda a enxergar movimentos e suportar tensões. O cinza no caso seria o abrir todas as janelas e tirar o telhado da casa ao assistir um filme. A luz branca invadiria a cena, roubando a legitimidade do negro. Precisamos ter efetivamente uma equipotência, para entender teórica e praticamente nossos contrastes.

Voltando lentamente às ciências visuais, trago as grades senoidais, ou listras de diferentes espessuras, que se muito próximas e finas, são percebidas como "cinza", e não atraem atenção de recém-nascidos no clássico teste dos cartões de teller. Ao afastar e engrossar as barras, os bebês passam a perceber o contraste e olham preferencialmente para esses alvos. Aqui o mono-tom também não interessa, ou como diria o texto bíblico: "Seja quente, ou seja, frio, não seja morno que eu te vomito".

É fascinante construir sobre saberes clássicos, e a mistura explosiva pode ser necessária antes da zona de conforto. Eu pessoalmente gosto do conceito eternizado por Fernando Pessoa: "Tudo quanto vive, vive porque muda; muda porque passa; e, porque passa, morre. Tudo quanto vive perpetuamente se torna outra coisa, constantemente se nega, se furta à vida." ✖



Jeanete Herzberg
Administradora de empresas graduada e pós-graduada pela EAESP/FGV. Autora do livro "Sociedade e Sucessão em Clínicas Médicas"

Será que a Luiza Trajano tem razão?



Recentemente assisti um curso online, promovido pela PUC do Rio Grande do Sul, em que o Professor Leandro Karnal (historiador e filósofo) e a empresária Luiza Helena Trajano falaram sobre "Competências Profissionais, Emocionais e Tecnológicas para Tempos de Mudança".

O aspecto que mais me chamou a atenção quando assisti cada um deles falando é a autenticidade do que falam, com conhecimento de causa e clareza de ideias.

Especificamente Luiza H. Trajano, tem um histórico de self made woman na área de comércio varejista – para quem não a conhece, ela fez, de uma loja de presentes no interior de São Paulo, uma cadeia gigantesca: mais de 1.110 lojas físicas pelo país inteiro – Magazine Luiza – e uma das plataformas mais sólidas de comércio online e cujo valor total chega a aproximadamente U$ 9 bilhões.

Numa das passagens que ela conta, aborda a dificuldade e desconhecimento que ela tinha de navegar pelas redes sociais. Desafiada por sua neta, hoje, após se debruçar sobre o assunto, não só navega como faz das redes sociais suas aliadas importantes em seu negócio. O recado que ela passa, ao longo de suas duas aulas, é de buscar solução para problemas e não estacionar neles sem ter rumo a tomar, ou pior, simplesmente ignorá-los. Certamente esse desafio foi um dos menores que ela enfrentou na vida, para chegar onde chegou!

E para aqueles que sempre leem esta coluna, já devem imaginar que farei a mesma pergunta de sempre: e o que isso tem a ver com as clínicas e consultórios oftalmológicos?

Tenho encontrado clínicas oftalmológicas com alguns problemas típicos de terem sócios pouco envolvidos com a sua administração. Problemas tão comuns são encontrados: valores monetários da pessoa física misturados com os da pessoa jurídica, desleixo em relação aos preceitos básicos de contabilidade e assuntos tributários, falta de atenção aos funcionários e colaboradores e tantos outros mais.

Existem muitas ferramentas disponíveis de administração de clínicas e consultórios que são tão pouco utilizadas e que certamente dariam outra qualidade de gestão a esses negócios.

Na coluna dessa edição vou comentar a ferramenta de BI (Business intelligence) e seu impacto na gestão de recebíveis de convênios e planos de saúde, especialmente no que tange a saber, com rapidez e precisão, quanto foi enviado de produção, quanto foi registrado pelo convênio, quanto foi recebido, quanto foi glosado e ainda, especialmente, quanto falta receber.

A abordagem que vejo em meus clientes é de sempre dizer que o índice de glosas é baixíssimo e que sempre entram com recurso e aca-

bam recebendo parte desse valor.

Mas, será que sabem efetivamente esses dados todos? Sabem qual é o prazo médio de recebimento de cada convênio? Sabem dizer o tempo médio de recursar essas glosas e em quanto tempo as receberão? Sabem se podem melhorar esses indicadores com mudanças nas rotinas e controles?

Já tive casos em que a clínica estava em péssima situação financeira, sempre considerando que o problema eram os altos percentuais de repasses de honorários médicos. Numa primeira revisada descobrimos que a causa absoluta da falta de liquidez era justamente a má gestão das cobranças de convênios – ninguém havia percebido que o principal deles, o carro chefe, estava pagando menos que 40% do cobrado.

Para quem não tem familiaridade com administração, trazer ferramentas modernas e eficientes, como sistemas de BI pode significar mais uma despesa da clínica, sem conseguir vislumbrar o potencial de redução de prazo de cobrança, via redução de erros e mais eficiência no controle do que foi pago. Essa rotina de conferências, entendimento, cálculos de quanto falta receber estão muito distantes dos médicos que gostam de atender seus pacientes, de suas cirurgias e tratamentos. Mas, são atividades básicas que garantem a sobrevivência (ou não) do empreendimento.

Lanço aqui um desafio aos médicos donos de clínicas ou consultórios de oftalmologia: quanto de administração vocês se permitem conhecer, atualizar e aplicar? Será que é suficiente para garantir o sucesso de seu negócio? Ou será que Luiza Helena Trajano, dona de um império varejista foi apenas uma "sortuda" que obteve sucesso? ✖



#NOSSOSCURSOS

ACESSE NOSSA PLATAFORMA DE EAD E CONFIRA O PORTFÓLIO DE CURSOS:

- FUNDAMENTOS EM FACOEMULSIFICAÇÃO
- SOCIEDADE E SUCESSÃO EM CLÍNICAS E CONSULTÓRIOS
- ADMINISTRAÇÃO DE CLÍNICAS E CONSULTÓRIOS
- GESTÃO ESTRATÉGICA DE CARREIRA
- ORIENTAÇÃO CIRÚRGICA

Acesse:

http://bit.ly/EAD_UV

Lentes de contato gelatinosas tóricas: a primeira opção para seus pacientes astigmatas

Baseada no artigo "Soft torics: first choice for your astigmatic patients" de Anna Sulley e Dr. Graeme Young, explica como as pesquisas mais recentes destruíram os mitos e os conceitos errôneos sobre as lentes de contato gelatinosas tóricas.

Autor
DEBORA ESPADA SIVUCHIN
Oftalmologista, formada pela Faculdade de Medicina do ABC/SP e atualmente está como Consultora Médica de Educação Profissional da Johnson & Johnson Vision Care.

Vivemos um momento em que as lentes gelatinosas tóricas conquistaram ampla aceitação. Mas será que um número maior de astigmatas poderia usar lentes de contato tóricas? Qual é o grau de sucesso e facilidade de adaptação dos mais recentes modelos? E se seus pacientes astigmatas não as estão usando, por que não?

Estudos recentes forneceram as respostas para essas perguntas juntamente com uma nova visão das atitudes dos pacientes e dos oftalmologistas para a correção do astigmatismo.

1. Será que um número maior de astigmatas poderia usar lentes de contato tóricas?

Poucos oftalmologistas ignoram o grau de cilindro na correção dos óculos, mas a proporção de lentes de contato gelatinosas tóricas adaptadas está aquém dos níveis esperados se todos os astigmatas, usuários de lentes de contato gelatinosas fossem totalmente corrigidos.[1]

Quase a metade dos possíveis usuários de lentes de contato (47%) tem astigmatismo de ≥0,75D em pelo menos um olho (Figura 1), grau no qual as tóricas são normalmente consideradas. Para os míopes, a incidência é ainda maior (55%).[2] Ainda assim, os números da indústria sugerem que em 2010 somente cerca de uma em cinco adaptações de lentes gelatinosas no Reino Unido era uma lente tórica (19%).[3]

Os dados do estudo de tendência das prescrições[4] sugerem um número maior (35%) de pacientes adaptados com modelos tóricos, mas isto ainda está longe dos níveis de adaptações potenciais. Sabe-se também que há um número maior de astigmatas entre os que desistem das lentes de contato, sugerindo que a má visão resultante do astigmatismo não corrigido seja um fator contribuinte na descontinuação das lentes de contato.[5-8]

A pesquisa de mercado conduzida em 2011 no Reino Unido e na Itália fornece uma percepção das barreiras à adaptação às lentes de contato gelatinosas tóricas. Embora os oftalmologistas estejam cientes de que as lentes tóricas são uma opção melhor para os pacientes, persistem as percepções de que elas são complicadas e que a adaptação é demorada.[9] Preocupações com o tempo no consultório, a necessidade de explicar o astigmatismo e como as lentes de contato tóricas funcionam e a tendência de superestimar a satisfação do paciente com sua atual correção, estão entre as barreiras observadas. As considerações comerciais, tais como a pressupo-

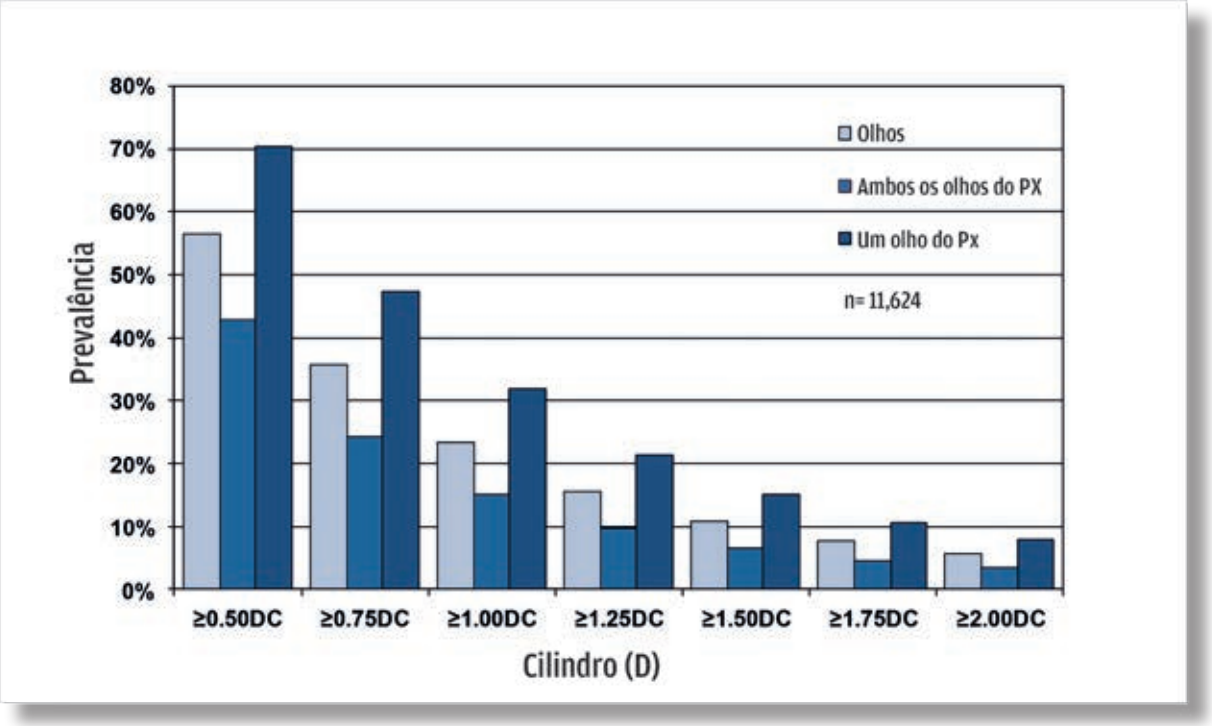


Figura 1: Prevalência do limiar do astigmatismo por paciente (Px) e olho[2]

sição de que os pacientes querem a opção mais barata e que as lentes de contato tóricas são menos vantajosas do que as outras opções, refreiam os oftalmologistas. Alguns carecem de falta de confiança em suas habilidades de adaptação ou de conhecimento dos produtos mais recentes. Os oftalmologistas podem considerar o astigmatismo como muito baixo para requerer uma lente de contato tórica, ou pressupõem que o astigmatismo é suficientemente corrigido com lentes esféricas. Além disso, eles podem estar menos propensos a considerar uma tórica para usuários que usam lentes de contato apenas durante parte do tempo.

2. Os astigmatas têm conhecimento das lentes de contato gelatinosas tóricas?

Um estudo realizado no Reino Unido em 2011 forneceu mais insights sobre os motivos dados pelos pacientes astigmatas para não usar lentes tóricas.[10] A pesquisa envolveu três grupos de astigmatas: usuários de lentes de contato esféricas, pacientes que abandonaram as lentes de contato e usuários de óculos que nunca usaram lentes de contato.

Os motivos mais comuns dados pelos usuários de lentes de contato esféricas para não usar as lentes de contato tóricas foram a falta de conhecimento de que havia lentes de contato para astigmatismo ou até de que tinham astigmatismo. Outros motivos foram que as lentes tóricas eram muito caras ou que seu oftalmologista não as tinha oferecido a eles. Para os astigmatas que abandonaram o uso, um fator para descontinuar a utilização das lentes foi que estas não atenderam suas necessidades específicas de visão.

Os motivos dos astigmatas usuários de óculos para não usar lentes de contato refletiam crenças mais amplas presentes entre os não usuários de lentes: a de que os óculos eram mais convenientes ou que as lentes de contato seriam desconfortáveis. O custo foi também percebido como um motivo neste grupo.

Uma pesquisa online entre 600 astigmatas e 200 não astigmatas mostrou também que o conhecimento das lentes tóricas é baixo entre os pacientes com visão corrigida no Reino Unido.[11] Enquanto quase todos (94%) estavam interessados em saber mais sobre o astigmatismo, somente 55% dos astigmatas estavam cientes das lentes tóricas como uma opção. A recomendação dos oftalmologistas foi o fator mais crítico para a seleção das lentes de contato.

Essas constatações sugerem que há necessidade de os oftalmologistas aprimorarem a comunicação com os pacientes

e adotarem uma conduta mais proativa para discutir as lentes de contato tóricas e seus benefícios.

3. Que opções de lente de contato existem para os astigmatas?

Os oftalmologistas têm uma gama de opções para a adaptação dos astigmatas às lentes de contato. As lentes de contato gelatinosas tóricas são produzidas agora em uma ampla variedade de materiais, modalidades e freqüências de substituição. Os testes de adaptação dos pacientes astigmatas às lentes gelatinosas tóricas são agora tão convenientes como os testes às lentes esféricas. Os avanços na fabricação trouxeram melhorias à reprodutibilidade e à qualidade óptica. Os modelos de lentes têm a adaptação, a orientação e a estabilidade mais previsíveis, assim como estão disponíveis em uma maior quantidade de parâmetros.

Se o astigmatismo for corneal, as lentes RGP esféricas são uma opção. Essas lentes proporcionam boa qualidade da visão e são relativamente fáceis de adaptar, mas geralmente menos confortáveis do que as lentes gelatinosas. Nos casos de alta toricidade corneal, a adaptação pode ser instável, mas as RGPs com superfície posterior tórica podem ter bom resultado nos casos onde até lentes gelatinosas tóricas são insatisfatórias. Outras opções a serem consideradas são as lentes híbridas, as lentes de grande diâmetro ou, em casos excepcionais, as RGPs esclerais. Todas têm seu lugar na adaptação dos astigmatas às lentes de contato.

Com baixos níveis de astigmatismo, os oftalmologistas podem ficar tentados a adaptar lentes gelatinosas esféricas com espessura maior ou de materiais de módulo mais alto na crença de que uma lente mais espessa ou "mais rígida" ondulará menos sobre a córnea e, portanto, mascarará mais astigmatismo. No entanto, os estudos não têm mostrado nenhum efeito mascarador significativo com qualquer uma destas estratégias.[12-14]

Embora alguns considerem que o uso de lentes de contato gelatinosas asféricas possa melhorar o desempenho visual nos baixos graus de astigmatismo comparadas às lentes gelatinosas esféricas, há escassa evidência na literatura. Contudo, as aberrações oculares variam consideravelmente entre os indivíduos, o que pode explicar o variado sucesso com este tipo de lente. O desempenho visual de uma lente asférica, quando adaptada a indivíduos com baixo astigmatismo, diminuiu com pupilas maiores e não correspondeu à acuidade visual com correção total do astigmatismo.[15]

Os astigmatas unilaterais são um outro grupo digno de consideração. Um estudo recente verificou que uma proporção surpreendentemente alta de pacientes, quase a metade, tem astigmatismo significativo (≥0,75D) somente em um olho.[2] Os pacientes neste grupo que são mais prováveis de requerer correção para astigmatismo incluem aqueles com astigmatismo em seu olho dominante, com um eixo oblíquo, com baixo grau esférico, com pupilas grandes ou com história de desempenho visual insatisfatório.

Para présbitas astigmatas, a escolha de uma única solução com lente de contato é mais limitada, embora a motivação para ficar livre dos óculos possa ser forte. Alguns pacientes podem precisar de uma combinação bem estudada de correção com lentes de contato e óculos para diferentes tarefas e situações. As lentes RGP multifocais são geralmente mais adequadas para os já usuários das RPG e, novamente, requerem habilidades adicionais de adaptação. O sucesso das RGPs bifocais de visão alternante depende de tonicidade e posição da pálpebra, enquanto os modelos multifocais asféricos são menos adequados para a presbiopia dos idosos, para aqueles com demanda visual crítica à distância ou com pupilas grandes.[16]

As lentes multifocais gelatinosas tóricas (tal como a Proclear® Multifocal Tórica) são um recurso útil, embora atualmente a maioria seja lentes feitas sob medida com limitada escolha do material.

4. Qual é o desempenho dos mais recentes modelos de lentes de contato gelatinosas tóricas?

Estudos recentes levaram a uma melhor compreensão dos fatores que influenciam a adaptação das lentes e permitiram uma reavaliação da adaptação das lentes gelatinosas tóricas.[17-19]

Uma recente revisão da literatura sobre os avanços nos modelos de lentes tóricas e seu impacto sobre o desempenho examinou os vários métodos utilizados para estabilizar a rotação: prisma de lastro, perilastro, zona fina (também conhecida como slab-off duplo ou estabilização dinâmica), truncamento e tóricas de superfície posterior ou anterior.[20] A revisão concluiu que os modelos de lente mais novos tendem a reduzir a rotação da lente e melhorar a estabilidade rotacional. Melhor reprodutibilidade, esquemas de substituição mais frequentes, parâmetros expandidos, alta permeabilidade e melhores características de lubrificação também contribuíram para o elevado sucesso.

O prisma de lastro foi o primeiro método usado para estabilizar a lente no olho, embora os modelos tenham sido refinados desde então, resultando em óptica livre de prisma e perfis de lente mais finos com melhor oxigenação. Com os modelos de zona fina, a porção central da lente pode ser fabricada em espessuras próximas das lentes esféricas de graus similares, otimizando o conforto e melhorando a oxigenação, embora às vezes sacrificando a estabilidade rotacional.

Nos modelos de zona fina, Edrington[20] observa que as lentes com Desenho de Estabilização Acelerada (DEA) são mais estáveis durante os grandes movimentos versionais dos olhos, são menos afetadas pela gravidade e mostram uma taxa mais estável de reorientação do que os outros modelos. Outros autores investigaram o desempenho do DEA comparado aos desenhos tradicionais.[21] Nos modelos de prisma de lastro

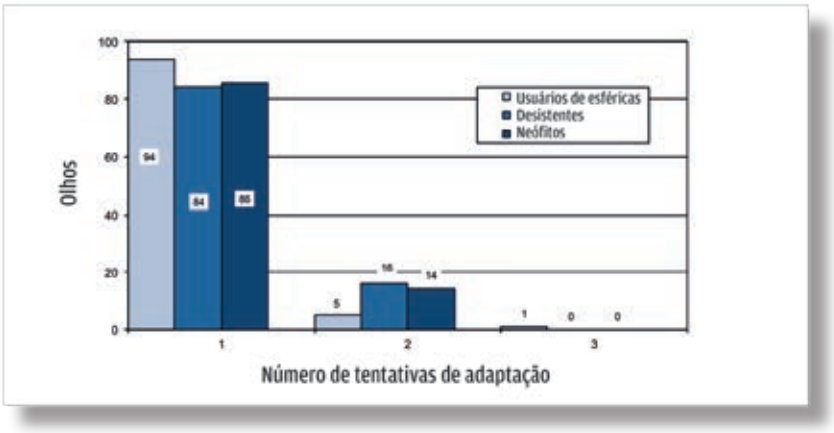


Figura 2: Número de tentativas de teste de adaptação[10]

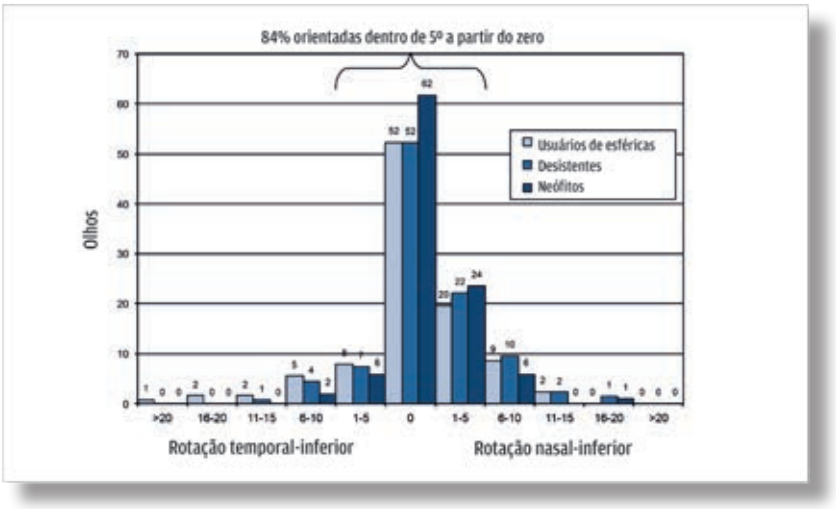


Figura 3: Orientação das lentes na avaliação de uma semana por grupo de indivíduos[10]

e dupla zona fina, a lente interage com a pálpebra mesmo quando a lente está adequadamente alinhada. Com o DEA, quando a lente está na posição correta, há menos interação desestabilizadora com a pálpebra; as forças das pálpebras superior e inferior continuamente orientam e estabilizam a lente.

Foi demonstrado que essas lentes se orientam mais rápida e precisamente e são mais estáveis rotacionalmente do que os modelos com prisma de lastro ou dupla zona fina,[22] e são significativamente mais estáveis durante as ações de fixação ou grandes ações versionais dos olhos do que os modelos com prisma de lastro.[23]

Os estudos mostraram também que as lentes com DEA têm melhor desempenho do que os outros modelos quando os usuários estão em uma posição reclinada, sob ação da gravidade ou em versões ou posições posturais extremas.[24,25] Os modelos mais novos com prisma de lastro tentam minimizar a desestabilizadora interação com a pálpebra inferior.[26] Há evidências de que os recentes melhoramentos no desenho das lentes com prisma de lastro aprimoraram alguns aspectos de seu desempenho; por exemplo, os modernos modelos com prisma de lastro mostram velocidades de redirecionamento similares às lentes com DEA e geralmente se reorientam mais rapidamente quanto mais longe estiverem da posição de orientação normal.[23,27]

A medição convencional da AV não reflete totalmente a experiência real dos usuários de lentes gelatinosas tóricas, uma vez que esta registra a melhor AV obtida durante o período de teste, mesmo que obtida rapidamente.[22,25] Um estudo recente verificou que a AV é reduzida imediatamente após os movimentos versionais do olho e sugeriu que devem ser considerados métodos mais dinâmicos de avaliar o desem-

penho visual, dada a aparente incapacidade das medições da estabilidade da lente de predizerem o desempenho visual.[25]

5. É fácil a adaptação às atuais lentes de contato gelatinosas tóricas?

Uma pesquisa recente refuta algumas das concepções errôneas sobre a adaptação das lentes gelatinosas tóricas e demonstra a facilidade e a velocidade de adaptação dos modelos mais novos.[10] O estudo recrutou 200 astigmatas que nunca tinham usado lentes de contato tóricas, com correção para longe de +4,00D a -9.00D e astigmatismo entre -0,75DC e -3,00DC em ambos os olhos.

Três grupos de pacientes – usuários de lentes de contato esféricas (SW), pacientes que abandonaram o uso de lentes de contato (DO) e usuários de óculos (Neo) – foram adaptados com uma de duas lentes de contato gelatinosas tóricas que contêm o Desenho de Estabilização Acelerada (DEA): a lente de descarte diário 1-DAY® ACUVUE® Moist para Astigmatismo ou a lente de silicone hidrogel de descarte a cada 2 semanas ACUVUE® OASYS® para Astigmatismo. Quando categorizados por nível de astigmatismo, 60% estavam no grupo de cilindro baixo (<1,50D em pelo menos um olho) e 40% no grupo de cilindro alto (≥1,50D em pelo menos um olho). Uma alta proporção de olhos (88%) foi adaptada na primeira tentativa, especialmente entre os já usuários de lentes esféricas (94%) (Figura 2). A primeira consulta para adaptação inicial levou, em média, 22 minutos e os usuários de óculos levaram apenas um pouco mais de tempo (25 minutos). A maioria das lentes se posicionou na rotação zero (Figura 3), a posição da orientação foi estável ao longo do tempo e as lentes mostraram centralização e movimento aceitáveis. O DEA provou ser versátil, uma vez que a adaptação das lentes foi julgada como aceitável em todos, exceto dois indivíduos, após uma semana, e nenhum indivíduo necessitou qualquer alteração subsequente.

6. Qual é o índice de sucesso para usuários de desenhos mais modernos?

O temor de que os pacientes possam fracassar com as lentes gelatinosas tóricas é também uma barreira para os profissionais as recomendarem. Novamente, um estudo de 2011, de não usuários de lentes de contato tóricas sugere que esse temor não se justifica.[10]

Com base nos indivíduos que concluíram com sucesso o estudo de um mês, o índice de sucesso foi alto, 92%. Além do mais, os anteriormente desistentes tiveram praticamente o mesmo sucesso que os usuários de lentes de contato esféricas. Esses resultados foram favoravelmente comparáveis aos de um estudo do Reino Unido, em 2002, de usuários que tinham descontinuado o uso e foram readaptados com lentes de contato.[5] O índice de sucesso após um mês para os usuários que haviam descontinuado o uso foi de 94% neste estudo de 2011, comparado ao índice de sucesso após um mês de 69% para os que haviam abandonado o uso e foram adaptados com lentes gelatinosas tóricas há mais de 10 anos atrás. Essa diferença nos índices de sucesso pode ser atribuída aos melhoramentos nas lentes gelatinosas tóricas ao longo da última década.

O estudo de 2011 também considerou os índices de sucesso em relação a critérios pré-determinados relacionados a orientação e adaptação da lente, AV, e visão e conforto subjetivos. As lentes tinham que ter orientação estável após a colocação, boa centralização e movimento, e AV binocular dentro de uma linha da AV dos óculos, assim como estarem nas três primeiras posições (top three boxes) para visão e conforto. Em geral, o índice de sucesso foi alto, 75%, e embora o sucesso tivesse sido mais alto entre os usuários de lentes esféricas (80%), os resultados foram também encorajadores para os que haviam abandonado o uso (74%) e para os neófitos (70%). Esses critérios rígidos provavelmente subestimam o verdadeiro índice de sucesso.

É interessante ressaltar que a probabilidade de sucesso não pareceu ser prevista pela idade, sexo ou nível de astigmatismo. O índice de sucesso por esses critérios foi idêntico para os pacientes mais velhos (>45 anos) comparados aos pacientes mais jovens e foi apenas marginalmente melhor para os que tinham astigmatismos mais baixos (<1,50D em pelo menos um olho) do que para os altos astigmatas. Os míopes tenderam a ser mais bem sucedidos do que os hipermétropes, embora nenhuma dessas diferenças tenha sido estatisticamente significativa. Embora os usuários de lentes esféricas com astigmatismo baixo a moderado sejam provavelmente os melhores candidatos para a adaptação com as lentes de contato tóricas, muitos usuários que descontinuaram o uso e atuais usuários de óculos de todas as idades e refrações podem ter bastante sucesso.

7. Os astigmatas enxergarão tão bem como com seus óculos e sentirão conforto?

Pesquisas mostram que os profissionais temem que as lentes gelatinosas tóricas possam não atender às expectativas dos pacientes, particularmente em relação à visão.[9] Ainda de acordo com o estudo de 2011, a visão com as lentes gelatinosas tóricas pode ser pelo menos tão boa, se não melhor, do que com outros modos de correção.[10]

Os três grupos de astigmatas obtiveram uma AV monocular média, utilizando as lentes com DEA, que estava dentro de uma variação de uma letra da linha 6/6, e uma AV binocular média de aproximadamente metade de uma linha melhor do que 6/6. Como era esperado, a AV com as lentes tóricas foi significativamente melhor no grupo usuário de lentes de contato esféricas, comparada com a AV com suas lentes habituais. Para os outros dois grupos combinados (isto é, usuários de óculos), a AV foi comparável à com seus óculos habituais. Os resultados para a qualidade da visão refletiram aqueles para a AV.

PONTOS PRINCIPAIS SOBRE AS LENTES DE CONTATO GELATINOSAS TÓRICAS

- A prescrição das tóricas está aumentando, mas mais astigmatas poderiam potencialmente usar lentes de contato
- Os astigmatas geralmente não estão cientes de que as lentes de contato tóricas são uma opção para eles
- As gelatinosas tóricas oferecem inúmeras vantagens para astigmatas de todos os tipos
- As lentes gelatinosas tóricas mais recentes oferecem vantagens sobre os modelos tradicionais e uma visão clara e estável em situações reais
- A adaptação às lentes tóricas é fácil e rápida com um desenho de lente moderno
- Os oftalmologistas podem esperar o sucesso da adaptação às lentes gelatinosas tóricas para uma ampla faixa de pacientes
- A visão e o conforto com as lentes de contato gelatinosas tóricas são comparáveis aos dos óculos

Os oftalmologistas podem também perceber as lentes tóricas como menos confortáveis do que as lentes esféricas, mas este estudo sugere o contrário. Entre o grupo de usuários de lentes esféricas, o conforto e os sintomas foram comparáveis entre as lentes tóricas e as habituais. O desenho do estudo replicou a sequência mais provável de uso das lentes na prática normal e dá, portanto, alguma visão da experiência dos usuários de lentes esféricas ao trocar para as tóricas.

8. Quais são os benefícios comerciais da adaptação às lentes tóricas?

Embora os modelos de lentes gelatinosas tóricas mais recentes ofereçam vantagens clínicas para os astigmatas, as considerações comerciais também representam um papel no uso das lentes de contato. A pesquisa sugere que alguns oftalmologistas percebem a adaptação de lentes de contato como menos vantajosa do que apenas prescrever os óculos, pois acreditam que o tempo gasto, explicando as tóricas, pode ser um desperdício se os pacientes não estiverem preparados para a adaptação.[9] Existe também evidência de que o custo é um fator para os astigmatas que não usam as lentes gelatinosas tóricas.[10]

Com relação às vantagens, a argumentação em favor das lentes de contato sobre os óculos é forte. O estudo da London Business School mostrou que, embora a contribuição da vantagem das lentes de contato seja inicialmente mais desfavorável, no médio prazo ela é maior do que somente os óculos.[28] As lentes tóricas são um setor em crescimento em termos de valor; os dados da indústria para a primeira metade de 2011 mostram que o mercado do Reino Unido para as tóricas cresceu em quase o dobro da taxa das lentes esféricas (7,2% vs 3,7%).[29]

Alguns autores sugeriram o uso de lentes de contato como um recurso para complementar os óculos.[30] Fazer com que os pacientes experimentem as lentes no consultório para que você possa demonstrar os benefícios é uma ferramenta importante para quebrar barreiras.

Um estudo recente introduziu o conceito de "custo por uso", baseado na substituição das lentes e o número de dias de uso por semana e mostraram que as lentes tóricas têm um custo por uso similar ao das lentes esféricas.[31]

A atualização dos usuários de lentes esféricas para tóricas requer cuidadoso questionamento para trazer à tona as dúvidas sobre sua atual correção e a explicação das características e benefícios adicionais das lentes tóricas em relação àquelas questões. Colocar uma simples pergunta, tal como "Em uma escala de 1-10, até onde você está satisfeito com sua visão?" permite a introdução de uma lente que proporcione melhor visão, o que pode então ser demonstrado na projeção da tabela de AV, realizando uma sobre-refração cilíndrica.

9. Conclusões

Apesar da aceitação crescente, potencialmente mais astigmatas poderiam usar lentes gelatinosas tóricas. A recomendação dos oftalmologistas é o fator mais crítico na escolha da correção da visão, embora muitos astigmatas não tenham conhecimento de que as lentes de contato, e as gelatinosas tóricas, em particular, sejam uma opção, ou não tenham conhecimento de que tenham astigmatismo. Entre todas as opções disponíveis, as lentes de contato gelatinosas tóricas oferecem muitas vantagens sobre outros métodos de correção e são adequadas para uma ampla faixa de pacientes.

Os mais recentes modelos de gelatinosas tóricas proporcionam uma adaptação previsível e estável, tanto nas situações dinâmicas, como nas estáticas. Uma alta proporção de astigmatas que não estão atualmente usando lentes de contato gelatinosas tóricas, pode ser fácil e rapidamente adaptada às lentes gelatinosas tóricas e obterão altos níveis de sucesso. Os astigmatas usuários de lentes de contato esféricas têm melhor visão quando readaptados com as gelatinosas tóricas e o conforto é raramente comprometido. Os usuários de óculos obtêm visão e conforto comparáveis aos dos óculos quando adaptados com essas lentes.

Muitos astigmatas que atualmente não usam lentes de contato gelatinosas tóricas poderiam usá-las com sucesso, independente da idade ou do estado refrativo. ✖

As referências bibliográficas deste artigo encontram-se no e-mail dsivuchi@its.jnj.com



Fábio B. Morais
MD, PhD
Aracaju/SE

A Oftalmologia e a Segunda Guerra Mundial: Curiosidades

Entre 1939 até 1945, o mundo presenciou o maior conflito bélico da sua história, envolvendo boa parte das nações do mundo, incluindo todas as grandes potências, organizadas em duas alianças militares opostas: os Aliados e o Eixo. A Segunda Grande Guerra Mundial resultou na morte de 60 a 70 milhões de pessoas, correspondendo a uma das cenas mais tristes da nossa história

Os historiadores observam que um paradoxo da guerra é que, quanto mais brutal e generalizado o combate, maiores são os avanços médicos resultantes. Para o progresso na área da saúde, a Segunda Guerra Mundial foi um dos confrontos mais bem-sucedidos já travados. Avanços ocorreram em todo o espectro da medicina. Muitas das inovações que ocorreram neste confronto foram integradas ao padrão de atendimento após a guerra. Neste texto citarei algumas curiosidades deste grande conflito relacionando com a Oftalmologia.

1. O surgimento das Lentes intraoculares:

O advento da lente intraocular (LIO) talvez tenha sido o maior avanço na oftalmologia. O verdadeiro começo da LIO é a Segunda Guerra Mundial. Num cenário da Batalha da Grã-Bretanha, onde aeronaves lutavam pela supremacia aérea nos céus do sul da Inglaterra, Harold Ridley era um oftalmologista britânico civil que fazia cirurgias oculares em pilotos da Royal Air Force (Força aérea britânica). Ridley viu vários pilotos ingleses vítimas de ferimentos nos olhos, e durante o processo, ele percebeu que o sistema imunológico ocular não reagia contra as lascas de PMMA (polimetilmetacrilato), componente do cockpit de avião e ao contrário das lascas de vidro, elas permaneciam inertes nos olhos. Ridley reconheceu que este material poderia ser usado para lentes artificiais e que estas poderiam ser implantados no olho para substituir as lentes naturais removidas durante a cirurgia de catarata.

Enquanto a história vê isso como um momento crucial no desenvolvimento deste campo, muitos dos principais oftalmologistas da época desaprovaram fortemente o trabalho de Ridley. No entanto, outros seguiram seu exemplo, incluindo Warren Reese, o primeiro americano a fazer este procedimento. As LIOs projetadas por Ridley começaram a ser amplamente implantadas com grande sucesso. Ocorreram complicações, incluindo hifema grave, descentralização, atrofia da íris, glaucoma, luxação anterior e posterior e uveíte, onde aproximadamente 15% dos implantes de Ridley foram removidos. O design da LIO evoluiu e, com ela, a desaprovação da comunidade oftalmológica diminuiu, embora tenha levado até a década de 1970 até que o implante da LIO após a cirurgia de catarata fosse considerado um procedimento padrão.

Em 9 de fevereiro de 2000, em ho-

menagem a sua grande descoberta, ele foi tardiamente condecorado em Londres pela rainha Elizabeth II com a medalha da ordem de Cavaleiro do Império Britânico, se tornando "Sir" Harold Ridley. Ele faleceu em 25 de maio de 2001 na Inglaterra, um mês antes de completar 95 anos.

2. Nomes de doenças que mudaram por seus descritores iniciais estarem associados ao Nazismo

Este campo vale para a reumatologia e consequentemente no campo das inflamações oculares (uveítes).

2.1 A Artrite reativa, anteriormente conhecida como síndrome de Reiter: É uma forma de artrite inflamatória que se desenvolve em resposta a uma infecção em outra parte do corpo (reatividade cruzada). O termo "artrite reativa" é preferido e cada vez mais utilizado como substituto para essa designação pois o seu descritor Hans Conrad Julius Reiter, foi condenado por ter cometido crimes de guerra em Buchenwald (um campo de concentração) durante a Segunda Guerra Mundial. Em 1977, um grupo de médicos iniciou uma campanha para substituir o termo "síndrome de Reiter" por "artrite reativa". Além dos crimes de guerra de Reiter, eles apontaram que este não foi o primeiro a descrever a síndrome, nem suas conclusões foram corretas em relação à sua patogênese.

Reiter era médico militar, membro da SS e entusiasta da Alemanha Nazista. Ele escreveu um livro intitulado "Higiene racial". Depois que os nazistas foram derrotados, ele foi preso pelos Russos na Alemanha ocupada pela União Soviética e julgado em Nuremberg. Durante sua detenção, ele admitiu ter conhecimento de esterilização involuntária, eutanásia e assassinato de pacientes em hospitais psiquiátricos, além de ajudar a projetar e implementar uma vacina experimental contra o Tifo, no qual os internos foram inoculados, resultando em mais de 200 mortes.

O envolvimento ocular (conjuntivite bilateral leve) ocorre em cerca de 50% dos homens com síndrome da artrite reativa urogenital e em 75% dos homens com síndrome da artrite reativa entérica. A conjuntivite e a uveíte podem incluir hiperemia, dor e irritação ocular ou visão turva. O envolvimento ocular geralmente ocorre no início da artrite reativa, e os sintomas podem ir e vir.

2.2 Granulomatose com poliangiite (GPA), anteriormente denominada Granulomatose de Wegener:

A GPA é uma vasculite granulomatosa necrosante que afeta predominantemente pequenos vasos. É uma doença rara, de etiologia multifatorial. Afeta principalmente rins e pulmões, apesar de poder atingir outros órgãos. As manifestações oculares variam de conjuntivite e episclerite leves a inflamações graves com ceratite, esclerite, uveíte e vasculite retiniana. Também pode ocorrer envolvimento do sistema nasolacrimal e tecidos orbitais.

Friedrich Wegener (1907-1990) foi um patologista alemão, notório por sua descrição da doença que levou o seu nome. Ele entrou no Partido Nazista em 1932. Como um médico de alta patente militar, ele passou parte da Segunda Guerra em um consultório médico próximo a um gueto judeu em Lodz (Polônia). Há indícios que ele participou de experiências com prisioneiros dos campos de concentração. A instituição americana American College of Chest Physicians (ACCP) concedeu a Wegener o título de mestre clínico em 1989. Depois que seu passado nazista foi descoberto em 2000, a ACCP rescindiu o prêmio e, separa-



Ilustração: www.freepik.com

damente, iniciou uma campanha para renomear a Granulomatose de Wegener. Recentemente, vários jornais apresentaram como proposta o nome Granulomatose com Poliangeíte em um editorial de 2011.

3. Einosuke Harada (1892-1947):

Um dos oftalmologistas descritores da Síndrome de Vogt–Koyanagi–Harada (VKH), que vivenciou em loco o ataque nuclear.

A síndrome de VKH, também conhecida como uveomeningoencefalite, é uma doença autoimune que afeta os melanócitos. O sinal mais característico é a inflamação intraocular causando uma agressiva uveíte bilateral difusa que se não tratada prontamente pode levar à cegueira. Pode também afetar o ouvido interno causando zumbido e hipoacusia, afetar a pele (vitiligo) e as meninges. A Síndrome de VKH é uma homenagem aos oftalmologistas Alfred Vogt da Suíça, Yoshizo Koyanagi e Einosuke Harada do Japão; apesar de existirem alguns relatos prévios desta síndrome antes dos 3 descritores que a nomearam.

Uma curiosidade do Dr. Harada, que fez carreira militar entrando para o exército japonês, chegando a ir para o fronte de batalha nas Filipinas. Em 9 de agosto de 1945, encontrava-se em Nagasaki quando a Bomba atômica explodiu nesta cidade. Seu hospital foi destruído pela bomba. Apesar de ter escapado da morte no primeiro momento, veio a falecer mais tarde de pneumonia por consequências da radiação aos 55 anos de idade.

4. Charles Schepens (1912-2006):

O "Pai da cirurgia retiniana moderna" e inventor do oftalmoscópio binocular indireto, viveu uma vida

> **"Os historiadores observam que um paradoxo da guerra é que, quanto mais brutal e generalizado o combate, maiores são os avanços médicos resultantes. Para o progresso na área da saúde, a Segunda Guerra Mundial foi um dos confrontos mais bem-sucedidos já travados**

dupla como espião da resistência e oftalmologista. Ele foi um herói não apenas na oftalmologia, mas também na vida cotidiana.

Nascido na Bélgica em 1912; em 1935 formou-se médico na Universidade de Ghent (Bélgica). Schepens fez seu treinamento em oftalmologia no Moorfields Eye Hospital em Londres, antes da Segunda Guerra Mundial. No retorno ao seu país, ele se tornou médico da Força Aérea Belga. O seu consultório tornou-se local de entrega de pacotes clandestinos (documentos secretos que o oftalmologista escondia e compartilhava com a resistência belga). Schepens foi capturado duas vezes pela Gestapo, mas conseguiu fugir.

Após a guerra, Schepens retomou sua carreira no Moorfields. Em 1947, imigrou para os Estados Unidos e tornou-se membro da Harvard Medical School. É considerado como "Pai da cirurgia retiniana moderna". Em 1949 estabeleceu o primeiro serviço de retina do mundo. Em 1950, criou a Retina Foundation (laboratório de pesquisa de doenças da retina), agora conhecido como Schepens Eye Research Institute sendo afiliado posteriormente à Harvard e ao Massachusetts General Hospital. Este serviço cresceu de 6 funcionários inicialmente para 200 a partir de 2006 e, na época, era a maior organização independente de pesquisa ocular nos Estados Unidos. Em 1967, Schepens fundou a Retina Society, e foi seu primeiro presidente de 1968 a 1969; inventou o oftalmoscópio indireto binocular, e foi pioneiro em técnicas cirúrgicas para reparo de descolamentos de retina.

A história de sua vida foi contada no livro de Meg Ostrum, de 2004, "O Cirurgião e o Pastor: Dois Heróis da Resistência em Vichy, França". Em 2006, Schepens morreu de derrame aos 94 anos.

Referências Bibliográficas:

1 Apple[1], David J., Werner, Liliana, & Werner, Leonardo P.. (2002). He changed the world: so that we might better see it. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, 65(1), 137-140.

2 The New York Times. «A Nazi Past Casts a Pall on Name of a Disease»

3 Source: https://www.eyeworld.org/

4 Keynan, Y; Rimar, D (abril de 2008). "Artrite reativa - o nome apropriado" . Jornal da Associação Médica de Israel(Revisão). 10 (4): 256–8.

5 Herbort CP, Mochizuki M (2007). "Vogt-Koyanagi-Harada doença: inquérito sobre a gênese de um nome da doença no contexto histórico da Suíça e Japão". Int Ophthalmol . 27 (2-3): 67-79.

6 Ostrum, Meg. The Surgeon and the Shepherd: Two Resistance Heroes in Vichy France. Martha (Meg) G Ostrum: Books. ISBN 978-0-8032-3573-1. ✖



Talita de Toledo Lima
Médica pela Universidade Federal de Goiás Residência Médica e Fellowship em Retina e Vítreo pelo Centro de Referência em Oftalmologia e Centro Brasileiro de Cirurgia de Olhos
Mestre em Ciências da Saúde / Universidade Federal de Goiás
Doutoranda em Ciências da Saúde / Universidade Federal de Goiás
The Vision Center at Children's Hospital Los Angeles International Program
Médica colaboradora do programa de Fellowship em Retina e Vítreo do CEROF/ Universidade Federal de Goiás
Médica do Centro Brasileiro de Cirurgia de Olhos

Terapia gênica - O dia a dia da nova era

As doenças hereditárias da retina (DHR) compreendem um grupo diversificado - quanto a apresentação fenotípica e genotípica - de desordens retinianas que afetam aproximadamente 1 em 3000 pessoas, representando uma fonte significativa de deficiência visual em todas as faixas etárias[1]. Estima-se, em todo o mundo, que 253 milhões de pessoas sejam portadoras de deficiência visual e entre as crianças menores de 15 anos, aproximadamente 14 milhões sejam cegas[2,3]. No Brasil, em 2010 relatava-se 506.000 pessoas cegas, das quais 66.000 eram crianças, todavia a taxa de frequência das DHR e seus genes causadores são subnotificados[4].

Em 2018, Motta et al, à análise das distrofias mais prevalentes na coorte brasileira em estudo, identificaram entre as mais prevalentes DHR: retinose pigmentar não sindrômica (35%), doença de Stargardt (21%), amaurose congênita de Leber (ACL) (9%) e distrofias retinias hereditárias sindrômicas (12%), sendo a frequência relativa das DHR no Brasil, semelhantes às relatadas globalmente[5].

Desde a descrição - em 1984 - do primeiro gene relacionado a retinose pigmentar ligada ao X, houve um aumento relevante no número de genes identificados nas últimas duas décadas[6]. Em 2019, 271 genes associados a DHR encontravam se descritos[7]. No entanto, a notável heterogeneidade genética das DHR não se deve exclusivamente ao número de genes envolvidos, mas ao fato que mutações em um gene específico podem causar fenótipos distintos com características de progressão e padrões de herança diferentes[8].

Estas desordens, geralmente afetam a retina bilateralmente e de forma simétrica, sendo as formas sindrômicas frequentemente relacionadas a achados sistêmicos como: surdez neurossensorial, comprometimento neurológico, nefropatia e outros. O diagnóstico pode ser realizado pelo exame clínico e exames complementares que incluem: retinografia, autofluorescência, tomografia de coerência óptica, eletrorretinografia e campo visual. Não obstante, dada a natureza genética heterogênea e a extrema especificidade das modalidades de tratamento atuais, o teste genético tornou-se ferramenta essencial ao diagnóstico[9]. O desenvolvimento do sequenciamento de nova geração (NGS), transformou o campo do diagnóstico molecular ao permitir o sequenciamento rápido do genoma completo e do exoma total a custos mais baixos. Mas o método Sanger de sequenciamento ainda se aplica para confirmação de mutações e sequenciamento de mutações intrônicas profundas, não lidas adequadamente pelo método NGS[10].

Neste contexto de significativa diversidade genética entre os pacientes com DHR, de dificultosa correlação fenotípica-genotípica e da necessária acurácia diagnóstica, dados os riscos de uma cirurgia bilateral para terapia gênica, o estabelecimento de um diagnóstico genético sólido é essencial e deve ser apoiado por bancos

de dados de variantes atualizados, bem como análises de segregação.

Em seis de agosto de 2020, a ANVISA aprovou a primeira terapia gênica no Brasil: Voretigeno Nepavoreque (VN) (Luxturna™, Novartis). O VN representa o resultado de quase três décadas de pesquisa, liderada por Jean Bennett, Albert Maguire e Michael Redmond, dentre muitos outros[11]. Caracteriza-se por um vetor viral adenovírus associado (AAV) contendo o cDNA RPE65 humano (AAV2-hRPE65v2), aprovado pela Food and Drug Administration (FDA) dos Estados Unidos em dezembro de 2017 como a primeira terapia gênica para uma condição hereditária após Russell e colaboradores publicarem os resultados do ensaio clínico fase III (NCT00999609)[12]. Os pacientes tratados durante a fase I do desenvolvimento da medicação sugeriram uma eficácia por até 7 anos (NCT01208389)[13].

Durante estas quase três décadas de pesquisa e desenvolvimento, a história da terapia gênica ensinou nos muito. Em 1999, o caso Gelsinger foi uma importante reflexão aos cientistas envolvidos nos ensaios clínicos para terapia gênica à época. Em maio de 2001, Gregory M. Acland, Gustavo D. Aguirre, Jharna Ray, Qi Zhang, Susan E. Pearce-Kelling (Cornell University College of Veterinary Medicine) ; Tomas S. Aleman, Artur V. Cideciyan, Vibha Anand, Yong Zeng, Albert M. Maguire, Samuel G. Jacobson, Jean Bennett (University of Pennsylvania) e William W. Hauswirth (University of Florida, Gainesville) publicaram na Nature Genetics como a terapia gênica pode restaurar a visão em Lancelot, o cão pastor Briard portador de uma deficiência visual precoce, severa e semelhante à ACL[11]. Lancelot não somente foi um modelo animal à época, mas o "porta-voz" de uma nova era ao conscientizar o público sobre um tópico complexo. Além de expandir as estratégias de tratamento e atrair financiamentos para a doença responsável por 5% das DHR e 20% da cegueira em crianças em idade escolar. Atualmente, a terapia gênica para ACL mediada por RPE65 é uma realidade em nove instituições selecionadas nos Estados Unidos, mas há ao menos 27 ensaios clínicos em andamento para outras distrofias retinianas.

Um relevante número de pacientes candidatos a terapia gênica no futuro é previsto quando analisada a prevalência global estimada de DHR autossômicas recessivas: 5,5 milhões de pessoas[14]. Avaliando-se a acurácia diagnóstica atual dos testes genéticos baseados nos painéis de DHR, 40 a 76% dos pacientes devem receber o diagnóstico genético.

Os avanços na escolha da técnica cirúrgica, seja por injeções intravítreas ou subretinianas, bem como as novas abordagens para doenças não passíveis de substituição gênica tradicional, como condições autossômicas dominantes, ilustram como a medicina gênica precisa está sendo empregada no tratamento futuro das DHR[15].

Logo, uma abordagem multidisciplinar é fundamental no tratamento dos pacientes com DHR, dada a complexa natureza de atendimento e acessibilidade. Esta equipe deve incluir um especialista em retina - preferencialmente com treinamento em DHR - um geneticista, um especialista em visão subnormal, um assistente social, além de profissionais capacitados a realizarem exames específicos considerados endpoints como o teste de mobilidade de multiluminância. Todos estes profissionais desempenham papéis essenciais para que estes pacientes sejam atendidos e acompanhados em todos os níveis, principalmente quando o acompanhamento e tratamento abrange crianças que podem não cooperar com medidas padronizadas como testes de sensibilidade à luz ou campos visuais.

Assim que o tratamento cirúrgico é indicado, a terapia gênica com o Voretigeno Nepavoreque é realizada por cirurgiões vitreorretinianos selecionados e treinados, com vitrectomia via pars plana seguida da injeção subretiniana de 1,5 x 1011 genomas vetoriais de VN em um volume total de 0.3ml. O local da injeção deve ser a pelo menos dois dois milímetros da fóvea, ao longo da arcada temporal superior[10]. Os eventos adversos relacionados incluem: elevação transitória da pressão intraocular, catarata e roturas retinianas. O rótulo do FDA para VN contra recomenda seu uso em crianças menores de 12 meses de idade pela divisão celular retiniana em curso, podendo diluir o material genético. Segundo Koulisis e Nagiel, a paciente mais jovem tratada com Luxturna™, foi uma menina com 22 meses de vida por ACL no Children's Hospital de Los Angeles.

No Brasil, o estudo dos achados clínicos e moleculares de uma coorte de 152 pacientes (137 famílias) portadores de ACL e distrofia retiniana severa de início precoce (DRIP) - recentemente publicada - evidenciou 15 genes relacionados ao fenótipo. A maioria dos genes mudados foram CEP290 (21%), RPE65 (16%), CRB1 (14%), RPGRIP1 (10%), GUCY2D (8%), and RDH12 (8%), representando 77% dos casos[16].

Diante dos inúmeros questionamentos desta nova era - que englobam desde o diagnóstico, os custos e a formação de uma equipe multidisciplinar treinada neste processo - serão notórios os avanços peculiares a cada centro e sua população, haja vista a diversidade das DHR.

Referências bibliográficas

1. Daiger, S.P., S.J. Bowne, and L.S. Sullivan, Perspective on genes and mutations causing retinitis pigmentosa. Arch Ophthalmol, 2007. 125(2): p. 151-8.

2. Bourne, R.R.A., et al., Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health, 2017. 5(9): p. e888-e897.

3. Solebo, A.L., L. Teoh, and J. Rahi, Epidemiology of blindness in children. Arch Dis Child, 2017. 102(9): p. 853-857.

4. Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. 2010.

5. Motta, F.L., et al., Relative frequency of inherited retinal dystrophies in Brazil. Sci Rep, 2018. 8(1): p. 15939.

6. Bhattacharya, S.S., et al., Close genetic linkage between X-linked retinitis pigmentosa and a restriction fragment length polymorphism identified by recombinant DNA probe L1.28. Nature, 1984. 309(5965): p. 253-5.

7. S., D. RetNet: summaries of genes and loci causing retinal diseases 2019. 2019; Available from: https://sph.uth.edu/retnet/sum-dis.htm#D-graph.

8. Karali, M. and S. Banfi, Inherited Retinal Dystrophies: the role of gene expression regulators. Int J Biochem Cell Biol, 2015. 61: p. 115-9.

9. Hafler, B.P., Clinical Progress in Inherited Retinal Degenerations: Gene Therapy Clinical Trials and Advances in Genetic Sequencing. Retina, 2017. 37(3): p. 417-423.

10. Koulisis, N. and A. Nagiel, Precision Therapy for Inherited Retinal Disease: At the Forefront of Genomic Medicine. Clin Lab Med, 2020. 40(2): p. 189-204.

11. Acland, G.M., et al., Gene therapy restores vision in a canine model of childhood blindness. Nat Genet, 2001. 28(1): p. 92-5.

12. Russell, S., et al., Efficacy and safety of voretigene neparvovec (AAV2-hRPE65v2) in patients with RPE65-mediated inherited retinal dystrophy: a randomised, controlled, open-label, phase 3 trial. Lancet, 2017. 390(10097): p. 849-860.

13. Bennett, J., et al., Safety and durability of effect of contralateral-eye administration of AAV2 gene therapy in patients with childhood-onset blindness caused by RPE65 mutations: a follow-on phase 1 trial. Lancet, 2016. 388(10045): p. 661-72.

14. Hanany, M., C. Rivolta, and D. Sharon, Worldwide carrier frequency and genetic prevalence of autosomal recessive inherited retinal diseases. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2020. 117(5): p. 2710-2716.

15. Cong, L., et al., Multiplex genome engineering using CRISPR/Cas systems. Science, 2013. 339(6121): p. 819-23.

16. Sallum, J.M.F., et al., Clinical and molecular findings in a cohort of 152 Brazilian severe early onset inherited retinal dystrophy patients. Am J Med Genet C Semin Med Genet, 2020. ✖



SOLUÇÕES INOVADORAS PARA TRATAMENTO OCULAR

A multinacional alemã ZEISS traz em setembro ao mercado brasileiro soluções inovadoras para o diagnóstico e tratamentos de doenças oculares com precisão e alta performance. Entre as novidades estão o laser de fotocoagulação ZEISS VISULAS Green, o biomicroscópio ocular ZEISS SL 800, e em breve, as lentes de correção ZEISS AT LARA toric. Para conectar os equipamentos oftalmológicos e receber informações unificadas sobre os pacientes, os especialistas poderão contar ainda com software ZEISS EQ Workplace.



TECNOLOGIA DE ALTA PERFORMANCE

O laser de fotocoagulação ZEISS VISULAS Green, contribui para tratamento de doenças vasculares na retina, como o glaucoma. O equipamento possui visor InsightView e botão central TouchControl, que permitem ao oftalmologista continuar o procedimento a laser no paciente enquanto altera os parâmetros, que podem ser personalizados para se adequarem a diversos tipos de tratamento. Esta combinação única otimiza o tempo da terapia de maneira prática, segura e eficiente.

Com o biomicroscópio ocular ZEISS SL 800, utilizado para avaliação do meio ocular, é possível analisar estruturas internas e externas do olho como, por exemplo, córnea, íris, nervo óptico e retina central, com mais precisão. O ZEISS SL 800 é essencial para detectar doenças como catarata, glaucoma, lesão ou doença da córnea e descolamento da retina, tornando o diagnóstico mais assertivo e claro para o especialista oftalmologista.

Para integrar os dispositivos e equipamentos voltados para saúde ocular da ZEISS, a empresa desenvolveu o software ZEISS EQ Workplace, que permite acessar remotamente os dados biométricos do paciente a qualquer hora e em qualquer lugar, realizando, por exemplo, o cálculo para implantação da lente ocular (LIOs), sem interromper o fluxo de trabalho de medição cirúrgica, ao mesmo tempo em que simplifica e automatiza os processos do pré-operatório.



iLux para olho seco

A Alcon acaba de lançar no Brasil o iLUX™, dispositivo que auxilia no tratamento da Disfunção das Glândulas de Meibomius (DGM). O aparelho incorpora a inovadora Interface do Paciente Smart Tip que leva tecnologia avançada ao local do procedimento, atingindo, especificamente, as glândulas obstruídas. Seu mecanismo de atuação converte a luz LED em energia térmica localizada, administrando o calor de maneira suave para derreter os bloqueios das glândulas de Meibomius. O tratamento promove o alívio dos sintomas do olho seco.

O MELHOR E MAIS COMPLETO VEÍCULO DE OFTALMOLOGIA,

FEITO POR OFTALMOLOGISTAS PARA OFTALMOLOGISTAS.





Notícias **exclusivas** sobre oftalmologia

Pesquisas que estão impactando a **medicina**





Insights para **evoluir** na **sua carreira** ou negócio

Acesso ao calendário dos **maiores eventos** nacionais e internacionais



Também disponível em versão digital

ASSINE A UNIVERSO VISUAL

POR APENAS **R$50,00** ANUAL

E GANHE UM E-BOOK GRÁTIS SOBRE GESTÃO DE CLÍNICAS E CONSULTÓRIOS.

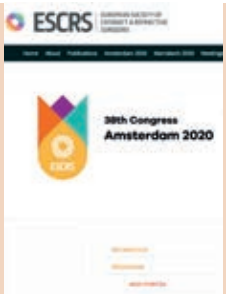
@revistauniversovisual · UNIVERSOVISUAL.COM.BR

A REVISTA DA OFTALMOLOGIA
Universo Visual

2020

outubro a dezembro

outubro



→ **02 a 04 de outubro**
ESCRS 2020
Local: EVENTO VIRTUAL
Site: https://www.escrs.org/amsterdam2020/



→ **10 a 11 de outubro**
SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE MIOPIA
Local: EVENTO VIRTUAL
Site: http://simposiosoblec.com.br/



→ **03, 10, 17, 24 e 31 de outubro**
40º CONGRESSO DO HOSPITAL SÃO GERALDO
Local: EVENTO VIRTUAL
Site: http://www.hospitalsaogeraldo.com.br/



→ **17 e 24 de Outubro (dois sábados)**
13º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GLAUCOMA DA UNICAMP
Local: EVENTO VIRTUAL
Site: http://www.simposioglaucomaunicamp.com.br/



→ **21 a 24 de outubro**
SIMPÓSIO INTERNACIONAL DO BANCO DE OLHOS DE SOROCABA
Local: EVENTO VIRTUAL
Site: https://sinbos.com.br/

novembro



→ **07, 14 e 21 de novembro**
40º CONGRESSO DO HOSPITAL SÃO GERALDO
Local: EVENTO VIRTUAL
Site: http://www.hospitalsaogeraldo.com.br/



→ **26 a 28 de novembro**
CONGRESSO CEARENCE DE OFTALMOLOGIA
Local: CENTRO DE EVENTOS DO CEARÁ - FORTALEZA, CE
Site: https://doity.com.br/31-congresso-cearense-de-oftalmologia



→ **13 a 15 de novembro**
AAO 2020
Local: EVENTO VIRTUAL
Site: https://www.aao.org/annual-meeting



→ **novembro e dezembro**
CLASS 2020
Local: EVENTO VIRTUAL
Site: http://www.class-symposium.com/

dezembro



→ **04 e 05 de dezembro**
CONGRESSO DE OFTALMOLOGIA USP 2020
Local: EVENTO VIRTUAL
Site: http://www.cousp.com.br/

ANUNCIANTES

Acuvue
Tel. 0800 76 25424
Informe Educacional (páginas 36 a 41)

Look Vision
Tel. (11) 5565 4233
Página 47

Johnson e Johnson
Tel. 0800 55 8689
Informe Educacional (páginas 18 a 23)

Amigos da Lente
Tel. (11) 2176 7225
Página 15

Ofta
Tel. 0800 500 600
4ª capa

Latinofarma
Tel. (11) 4702 5322
2ª capa

BRASCRS
www.brascrs.com.br
Página 9

Simpósio Internacional de Glaucoma
www.simposioglaucomaunicamp.com.br/
Página 13

Adaptis

A linha mais completa de lágrimas

Único com Hialuronato de Sódio 0,40%

Conforto em dobro

Conforto com economia



Conforto e lubrificação em forma de gel líquido

SAC
0800 500600
www.oftafarma.com.br

oftavisionhealth

ofta
Vision Health