A REVISTA DA OFTALMOLOGIA

UN OPTALMOLOGIA

UN OPTALMOLOG

MARÇO 2020 | ano XVIII | nº 115 | Dois Editorial

universovisual.com.br

VOCÊ ESTÁ PREPARADO PARA A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE **DADOS?**

Para o segmento da saúde, a nova legislação considera as informações como "dados sensíveis" e merecedoras de atenção especial

A SAÚDE OCULAR E O ZIKA

Passados alguns anos, o que aprendemos com o vírus?



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

Patina

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





Universo **Visual**

Edição 115 - ano XVIII - Março 2020

Editora Marina Almeida

Diretora Comercial e marketing Jéssica Borges Diretora de arte e projeto gráfico Ana Luiza Vilela

Parcerias estratégicas Simone Simon

Assessoria jurídica: Martins Ferreira Advogados Associados

Colaboradores desta edição: Ariane Moreira Araújo, Gustavo Huning, Izabella Camargos de Figueirêdo Neves, Jeanete Herzberg, Lisandro Liboni Guimarães Rios, Olaf Kraus, Paula Martins Paolinelli e Paulo Schor (artigos); Christye Cantero e José Vital Monteiro (textos); Douglas Daniel (fotografia).

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.

Nova realidade

esquisadores brasileiros levaram apenas 48 horas para sequenciar o genoma do coronavírus após a identificação do primeiro caso nacional da doença. Na sequência, o Governo Federal colocou no ar todo um arsenal de ferramentas on-line para informar a população: aplicativos para celular, o site do Ministério da Saúde e seu canal no YouTube, e até um número especial de WhatsApp trazem dicas para se prevenir, identificar sintomas e, o que é igualmente importante, desmentir notícias falsas a respeito da doença.

Assim como nós, eles entendem que somente com o conhecimento será possível sobreviver a esta nova realidade.

Com o reconhecimento por parte da Organização Mundial de Saúde de que o Covid-19 se tornou uma

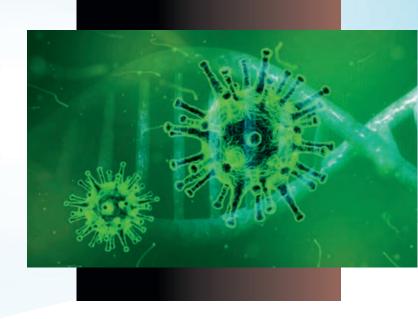
pandemia, o Governo já anunciou um novo plano, que enfatiza tanto medidas para tentar conter a disseminação do vírus no Brasil, quanto determinações para o atendimento dos doentes. Enfatizando sempre a importância da informação correta.

Nós, da revista Universo Visual, estamos conscientes por saber que agora, ainda mais, nosso papel como veículo de comunicação – e como a revista da oftalmologia brasileira – tem uma enorme responsabilidade de informar, alertar e mais, continuar a se comunicar com todos os oftalmologistas brasileiros. A revista impressa continuará chegando a 16 mil especialistas, assim como nossas comunicações digitais, seja via site, newsletter ou mídias sociais.

Inicialmente, esta edição viria a celebrar o ano 2020 – que caracteriza acuidade visual normal, e todos os eventos de oftalmologia que aconteceriam a seguir. Mas, a pandemia se instalou, e por conta dela, os próximos meses serão de incertezas, o que fez o Conselho Brasileiro de Oftalmologia cancelar o calendário de eventos oftalmológicos até segunda ordem. Portanto, nesta edição não teremos a seção agenda. Conforme novas datas forem confirmadas, avisaremos.

Aproveitem este momento para acessar nossos conteúdos de forma on-line. A Universo Visual permanece com a missão de sempre buscar conteúdo diferenciado e levar a informação com responsabilidade a você leitor.

Desejamos boa sorte a todos nós. Cuidem-se. E até a próxima edição.



Marina Almeida e Jéssica Borges Dois Editorial







SUMÁRIO

EDIÇÃO 115 / MARÇO 2020







O6 ENTREVISTA
Rubens Belfort Jr. assume
a presidência da Academia
Nacional de Medicina

O8 CAPA
A Lei Geral de Proteção
de Dados (LGPD) consolida
direitos dos chamados
titulares dos dados

20 INOVAÇÃO A saúde ocular e o Zika vírus

26 GESTÃO
Como montar um
modelo de negócio
na oftalmologia

32 RESIDÊNCIA
Como os residentes em
oftalmologia da FAV
melhoraram suas
competências através
de um simulador

34 PONTO DE VISTA Residência Médica nas Engenharias

SAÚDE FINANCEIRA "Vai passar" - Um discurso de formatura na Faculdade de Medicina

CONGRESSOS
Congressos internacionais,
o que eu aprendi
com eles em 2019?

40 RELATO DE CASO
Uso de Interferon
Alfa-2B no tratamento
de carcinoma de células
escamosas
córneo-conjuntival

42 EVENTOS

48 NOTÍCIAS E PRODUTOS







Ineditismo

O oftalmologista Rubens Belfort Jr. é o primeiro paulista a presidir a Academia Nacional de Medicina

Christye Cantero

o mês de março, Rubens Belfort Jr. assumiu a presidência da Academia Nacional de Medicina (ANM) para o biênio 2020/2021. O Acadêmico Titular da ACFB, desde 2011, detentor da Cadeira nº 87 da Sessão de Medicina, ele foi eleito Presidente da ANM.

É a primeira vez, em 190 anos de história da Academia, que um médico paulista ocupa o cargo.

Belfort Jr. é livre-docente professor Titular do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp), Mestre em Microbiologia, Imunologia e Parasitologia e Doutor em Microbiologia e Imunologia também pela Unifesp, além de ex-presidente do Conselho Administrativo da Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina, da Associação Panamericana de Oftalmologia e do World Ophthalmology Congress.

O oftalmologista, que foi eleito 66º presidente da ANM com 92% dos votos, ressalta a importância da instituição ao longo de seus quase dois séculos de existência. "No século XIX, a Academia Nacional de Medicina foi a organização nacional mais importante na luta contra as grandes epidemias, como febre amarela, cólera e tuberculose. Além disso, recentemente prestou importantes serviços ao país ao atuar com liderança nas campanhas relacionadas à AIDS e outras epidemias virais".

Em entrevista à revista Universo Visual, Rubens Belfort Jr. comenta sobre alguns dos assuntos que estarão, ou que já estão, em discussão na ANM. Confira! Revista Universo Visual: O senhor comentou que a Academia Nacional de Medicina reúne apaixonados pela medicina humanística. Na sua opinião, é uma tendência que esse tipo de medicina passe a prevalecer?

Rubens Belfort Jr.: Sem dúvida, a Academia Nacional de Medicina, ao reunir apaixonados pela medicina, tem carinho especial pela medicina humanística no presente e no futuro. De maneira aparentemente paradoxal, o enorme avanço da tecnologia levou à maior necessidade da medicina humanística. Toda a tecnologia, principalmente aquela baseada em inteligência artificial, deve contribuir para o médico ter tempo e preparo para sentir o paciente, desenvolver empatia progressiva com o mesmo para, em conjunto, entender os diferentes aspectos da doença, as várias modalidades de tratamento e a mudança da história

natural da enfermidade em beneficio do paciente. São desafios enormes, somados também à progressiva falta de recursos financeiros para custear grande parte dos avanços tecnológicos.

Como parte dessa tendência humanística, várias ações de medicina humanitária têm aumentado no mundo. Nosso programa de oftalmologia humanitária, iniciado de maneira informal há mais de 20 anos sob a liderança dos professores Jacob Cohen e Walton Nosé, são pequenos exemplos do muito que se pode fazer. O programa envolve não apenas médicos em diferentes idades, mas outros profissionais de saúde e voluntários provenientes da indústria e serviços de saúde oftalmológica no Brasil e no exterior.

UV: Na medicina, discute-se muito sobre a necessidade de interromper recursos terapêuticos com pouca ou nenhuma probabilidade de cura. Como isso se dá na oftalmologia?

Belfort Jr.: A medicina paliativa tem na oftalmológica a sua equivalência. Na área oftalmológica temos com frequência situações em que, não havendo praticamente nenhuma possibilidade de melhora, pacientes muitas vezes seguem sendo tratados inclusive com procedimentos cirúrgicos descuidados, sem benefício algum. É preciso sempre levar em consideração a situação visual do olho contralateral em diferentes aspectos.

UV: A ANM é um ambiente de discussão de temas médicos que têm grande impacto na sociedade, como a telemedicina e problemas de saúde pública. Além desses, poderia exemplificar temas que têm sido discutidos na Academia?

Belfort Jr.: Entre os assuntos permanentemente discutidos na

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Fundada em 1829, a ANM tem o objetivo de 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.

A Academia também promove congressos, cursos de extensão e atualização e, anualmente, durante a sessão de aniversário, distribui prêmios para médicos e pesquisadores não pertencentes aos seus quadros. Em 2020, serão nove prêmios em diversas categorias e as inscrições continuam abertas até 31 de março, pelo site www.anm.org.br/premios.asp

Academia Nacional de Medicina está o treinamento constante dos cirurgiões e, conforme discutido em diferentes países, a necessidade de manutenção de programas de avaliação de performance desses profissionais nas diferentes idades. Essa é uma tendência global. A avaliação não apenas do conhecimento técnico, mas das capacidades cognitivas, e outras, do médico que trabalha na linha de frente com os pacientes.

UV: E em relação ao aumento de gastos na medicina, tema que tem sido cada vez mais discutido?

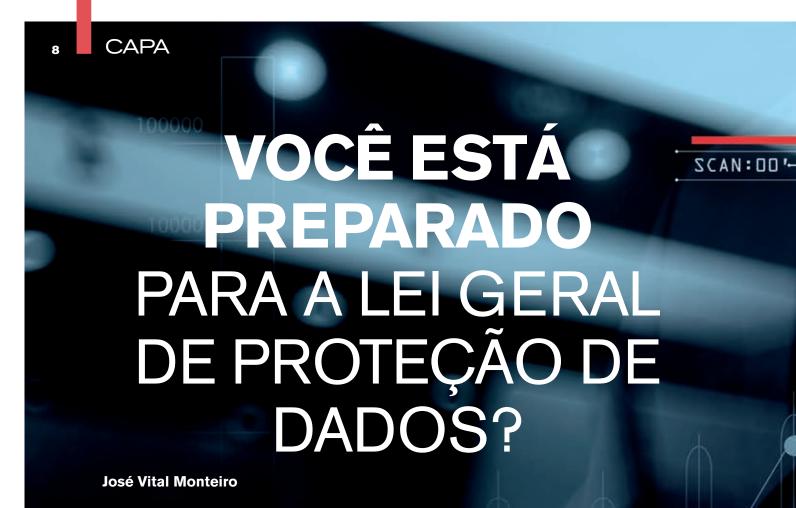
Belfort Jr.: Quando se discute

o custo de medicina comenta-se sempre sobre o envelhecimento da população e outros aspectos, mas o que se esquece é que esse custo que aumenta exponencialmente é decorrente, muitas vezes, da melhora da medicina. Muitas doencas, até então impossíveis de tratar, mudam de categoria. E aí, evidentemente, cresce o custo. O progresso provável em situações como os tratamentos de degeneração macular relacionada à idade (DMRI) seca e presbiopia são exemplos desses enormes avanços que requerem orçamentos muito maiores.

O problema, que acontece em toda a área médica, é que os sistemas de saúde, que já estão estrangulados, são obrigados a enfrentar enormes desafios, como esta epidemia de Coronavírus. Ao lado de todas as reformas que são extremamente necessárias para a formação de melhores recursos humanos e do controle de empreendedores mal-intencionados, existe também o problema da sociedade ter de resolver quanto do seu orçamento e de seus impostos serão designados à saúde.

UV: Ou seja, desafios não faltam à frente da Academia Nacional de Medicina?

Belfort Jr.: Os desafios são enormes, mas sem dúvida a medicina é cada vez melhor e continuará sendo uma profissão fascinante para as próximas gerações. Sem dúvidas existem desafios financeiros, mudanças de perspectiva de colocação social e econômica, mas o encanto da medicina é cada vez maior. A necessidade e a possibilidade de ajudar outros seres humanos é o grande valor que continua a ser perseguido por essas gerações. Nossa experiência em lidar com estudantes de medicina e de tecnologia de 20 anos de idade demonstra tudo isso. *



roteção de Dados (LGPD), redigida com o objetivo de coibir os riscos relacionados com o tratamento abusivo ou indevido de dados pessoais e, ao mesmo tempo, viabilizar que as transações econômicas sejam feitas em ambiente de segurança jurídica. Para o segmento da saúde, a nova legislação tem importância peculiar, já que considera as informações que gera e trata como "dados sensíveis" e, como tal, merecedores de atenção especial.

Embora as dúvidas sobre sua aplicação e efetividade ainda sejam muitas, a LGPD está sendo encarada como avanço positivo que coloca o Brasil ao lado de mais de cem países do mundo que têm legislações específicas para proteger os dados pessoais numa sociedade de informação. Consolida direitos dos chamados titulares dos dados e estabelece uma série de obrigações para as empresas que realizam o tratamento de dados, entre as quais hospitais, clínicas e consultórios médicos.

A legislação também pretende estabelecer bases para que o país tenha melhores condições de se situar na chamada "data driven economy", caracterizada com alguma polêmica em capa da prestigiosa e conservadora revista "The Economist" com desenhos simulando plataformas marinhas exibindo as logomarcas Google, Amazon, facebook e outros gigantes da internet que estariam extraindo do oceano não mais o petróleo, mas o recurso mais valioso do mundo atual: dados e informações.

"A Lei 13.709/18 estabelece normas rigorosas para a proteção dos dados pessoais. Na economia contemporânea do "Big Data", da internet das coisas e da inteligência artificial, cada vez mais os negócios e operações comerciais baseiam-se em dados. Por esta razão, a lei terá grande impacto social e afetará os setores público e privado", declarou o analista de sistemas, gerente de processos e governança de TI e associado da Sociedade Brasileira de Administração em Oftalmologia (SBAO) e da Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS), Jonas Moreira Neto.

Ele esclarece que a nova legislação incentivará as empresas que fazem o tratamento de dados pessoais a tomarem várias medidas para garantir seu cumprimento tais como: implementação de políticas corporativas adequadas, contratação de recursos de tecnologia da informação e políticas de treinamento adequadas. Considera ainda que o impacto tende a ser maior sobre empresas de pequeno e médio portes, que até agora não se viam na obrigação de se preocupar com questões técnicas e de governança corporativa e que com a LGPD terão que realizar investimentos e encontrar meios de cumprir os dispositivos legais.

A lei e seus fundamentos

A discussão sobre o tratamento de dados não é nova. Há pelo menos oito anos, o Ministério da Justiça lançou





consulta pública sobre proteção de dados pessoais e, desde então, ocorreram processos que influenciaram o desfecho, entre os quais: a aprovação do Marco Civil da Internet (25 de março de 2014), a CPI da Espionagem (concluída em 09 de abril de 2014), a aprovação do Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR – General Data Protection Regulation, que entrou em vigor em 25 de maio de 2018) e, no caso da assistência médica, a aprovação da Lei do Prontuário Médico (27 de dezembro de 2018).

A LGPD tem o propósito de harmonizar os interesses legítimos dos titulares de dados e das empresas, compatibilizar direitos e expectativas para fomentar a inovação e viabilizar o tratamento legítimo de dados pessoais.

Para a lei o dado pessoal é toda e qualquer informação relacionada com à pessoa natural (física) identificada ou identificável.

Já os dados sensíveis são aqueles que envolvem informações sobre origem racial ou étnica, convicções políticas ou religiosas, filiação a sindicato ou organização de caráter político ou filosófico bem como os dados relacionados à saúde, à vida sexual e dados genéticos ou biométricos. Estes dados merecem proteção mais rigorosa e seu tratamento, geralmente, demanda consentimento específico e destacado dos titulares, separado das demais cláusulas contratuais, a não ser nas exceções previstas pela própria lei.

O tratamento de dados engloba a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração de dados pessoais.

O Titular de dados pessoais, isto é, a pessoa sobre quem se faz a coleta e o tratamento das informações, tem o direito de obter informações claras, adequadas e ostensivas a respeito do tratamento de seus dados. Deve ser comunicado claramente sobre a finalidade específica do tratamento de seus dados; a forma e a duração do tratamento; a identificação e as informações de contato do controlador; as finalidades e os destinatários do compartilhamento de dados pelo controlador; as responsabilidades das pessoas físicas e jurídicas responsáveis pelo tratamento; seus direitos e, quando aplicável, sobre a possibilidade de não fornecer o consentimento para o tratamento de seus dados e sobre as possíveis consequências de sua recusa.

Também tem direito à confirmação da existência e acesso aos dados sobre si em poder das empresas, direito à retificação, restrição de tratamento, cancelamento ou exclusão, portabilidade e explicações. A qualquer tempo, o titular também pode revogar o consentimento dado anteriormente.

A lei estabelece as condições para a realização do



"A Lei 13.709/18 estabelece normas

rigorosas para a proteção dos dados pessoais. Na economia contemporânea do "Big Data", da internet das coisas e da inteligência artificial, cada vez mais os negócios e operações comerciais baseiam-se em dados

Jonas Moreira Neto



A legislação também pretende estabelecer bases para que o país tenha melhores condições de se situar na chamada "data driven economy", caracterizada com alguma polêmica em capa da prestigiosa e conservadora revista "The Economist"

tratamento das informações. A principal delas é o consentimento do titular, que deve ser dado por escrito ou por outro meio que demonstre, inequivocamente, a manifestação da vontade. As outras condições para a realização do tratamento das informações, nas quais o consentimento do titular pode ser dispensado, são:

- 1) Tratamento para cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador. É o caso da preservação de prontuários médicos;
 - 2) tratamento para execução de políticas públicas;
- 3) tratamento para realização de estudos e pesquisas, desde que realizada por órgão de pesquisa (definido pela legislação) e garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;
 - 4) tratamento para execução de contrato;
- 5) tratamento no exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral;
- 6) tratamento para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro;
- 7) tratamento para a tutela da saúde, com procedimento realizado por profissionais da área da saúde ou por entidades sanitárias;
- 8) tratamento para atender aos legítimos interesses do controlador ou de terceiro, desde que não se sobreponham aos direitos e liberdades fundamentais dos titulares dos dados;
- 9) tratamento para proteção de crédito, prevenção de fraude e proteção da segurança do titular.

A proteção de dados deve ser observada em todas as etapas de desenvolvimento dos produtos e/ou serviços e sempre priorizando a proteção do titular.

Da parte da empresa, a LGPD estabelece as figuras do Controlador, que é a pessoa física ou jurídica que toma as decisões relacionadas ao tratamento dos dados pessoais, e do Operador, pessoa física ou jurídica que realiza o tratamento dos dados pessoais em nome do controlador. Uma das inovações mais notáveis da LGPD é a criação do Encarregado pelo Tratamento de Dados Pessoais, conhecido como "Data Protection Officer" (DPO), pessoa física ou jurídica encarregada de realizar a ligação entre o controlador, o titular e as autoridades. Deve ter sua identidade publicada.

Será de responsabilidade do Controlador comunicar à Autoridade Nacional de Proteção de Dados e ao titular a ocorrência de incidente de segurança da informação que possa acarretar risco ou dano relevante. A lei não prevê prazos para esta notificação e fala apenas em prazo razoável. O anúncio deve conter todas as informações definidas por lei, como a natureza dos dados afetados, as informações dos titulares envolvidos, as medidas técnicas e de segurança utilizadas para proteção e as medidas que foram ou serão tomadas para minimizar os danos.

Em relação às penalidades, a LGPD estabelece sanções administrativas que vão da advertência a multas que podem chegar até 2% do faturamento da empresa, grupo ou conglomerado, limitada ao total de R\$ 50 milhões, multa diária, observado o mesmo limite, publicização da infração (considerada como punição mais severa que as próprias multas), bloqueio e/ou eliminação dos dados pessoais afetados.





"Eu diria que o grande problema

que consultórios, clínicas e hospitais vão enfrentar com a LGPD será permitir o livre acesso do titular à informação que lhe diz respeito e garantir a modificação ou a exclusão dessas informações

Roberto Rebouças



"Acho que a melhor orientação a

ser dada neste momento é que os médicos, e isso inclui clínicas, hospitais e consultórios, devem procurar profissionais das áreas do Direito e da Tecnologia da Informação para, em conjunto com os gestores, estabelecer programas de adequação à lei

Luiz Otávio Rodrigues Ferreira

Perspectivas, dúvidas e senões

A LGDP é um diploma legal de caráter abrangente e as empresas, independente de seu porte, terão que se adaptar às suas disposições. Na área de saúde, as clínicas e consultórios de pequeno e médio portes não desenvolverão programas complexos de tratamento de dados como os grandes hospitais, mas terão que se adaptar ao que determina a lei e criar seus programas de conformidade.

Esta é a avaliação do advogado especialista em responsabilidade civil, tecnologia e saúde, com MBA em gestão estratégica Luiz Otávio Rodrigues Ferreira, para quem as empresas de assistência médica devem procurar auxílio profissional nas áreas de Tecnologia da Informação e do Direito para efetivar as adaptações necessárias.

"Só para citar algumas, as clínicas e consultórios devem desenvolver sistemas de proteção de dados de pacientes e funcionários, elaborar termos informativos de consentimento para utilização dos dados coletados por parte dos médicos e efetivar a estruturação de relatórios de rastreamento do armazenamento de dados", afirmou Rodrigues Ferreira.

Já Roberto Rebouças, gerente geral do Brasil da Karpesky, empresa do segmento de soluções de segurança na internet e antivírus afirma que como o setor médico já tem tradição de trabalhar com sigilo profissional e valores éticos, parte considerável das clínicas e consultórios já tem algum nível de adaptação em relação a LGPD.

"Eu diria que o grande problema que consultórios, clínicas e hospitais vão enfrentar com a Lei Geral de Proteção aos Dados será permitir o livre acesso do titular à informação que lhe diz respeito e garantir a modificação ou a exclusão dessas informações. O tema está sendo amplamente discutido e não existe consenso", afirmou.

Rebouças citou que por um lado existem os que consideram que os dados de saúde têm relação com a proteção da vida ou da incolumidade física do titular, enquanto outros asseguram que são dados confidenciais cuja divulgação podem causar sérios prejuízos aos titulares.

"Se o paciente X tem alergia a algum medicamento, esta informação é sigilosa, mas não pode ser eliminada pois em algum momento do futuro pode salvar sua vida", exemplificou.

O gerente geral da Karpesky também assinalou que a LGPD estabelece uma série de condições para a coleta de dados. Exemplifica dizendo que o médico oftalmologista não tem por que perguntar se o paciente tem joanete. Além disso, o controlador não pode fazer um tratamento ou compartilhar a informação de forma diferente da que foi autorizada pelo titular e que qualquer mudança nesse sentido deve, necessariamente, ser objeto de novo consentimento "a menos que os dados sejam anonimizados, isto é, que passaram por processos que tornem impossível a relação entre eles e a pessoa do titular", esclarece.

Observação semelhante é feita por Jonas Moreira Neto que assinala que o consentimento deve ser feito por escrito ou por qualquer outro meio que demonstre a efetiva vontade do titular. O controlador está impedido de dar tratamento diverso daquele informado e o consentimento pode ser revogado a qualquer momento mediante manifestação expressa do titular.

"São temas complexos que demandarão, cada vez mais, orientações jurídicas e de especialistas em tratamento da informação", sentencia Moreira Neto.

2022???

Em 30 de outubro de 2019, o deputado Carlos Bezerra (MDB/MT) apresentou projeto de lei transferindo para 15 de agosto de 2022 a entrada em vigor da LGPD. Na justificativa do projeto, o deputado citou estudo "Brazil IT Snapshot", efetuado pela consultoria Logicalis, baseada em pesquisa realizada junto a 143 empresas que indicavam que apenas 17% das instituições consultadas tinham iniciativas concretas ou implementadas com relação à matéria.

O deputado esclareceu em sua justificativa que 71% das empresas pesquisadas são de grande porte, ressaltando que se nem mesmo as grandes corporações já estão preparadas para lidar com os desafios introduzidos pela LGPD, para as pequenas empresas o quadro certamente inspira ainda mais preocupação.

Bezerra também citou a morosidade do Poder Executivo em nomear a instalar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), instituição que será responsável por editar os regulamentos e procedimentos que irão nortear a aplicação da LGPD como justificativa para o adiamento.

O projeto foi apreciado em 05 de novembro pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania, que decidiu por sua sujeição à apreciação do plenário com regime de tramitação ordinária. Paralelamente a isso, a deputada Bruna Furlan (PSDB/SP) fez um discurso contrário ao adiamento proposto por seu colega do Mato Grosso.

Até o início de março, a tramitação do projeto de adiamento não tinha prosperado na Câmara dos Deputados.

Custos

Afinal, ficar dentro da lei custará caro? E os pequenos consultórios e clínicas, terão condições de efetivar as mudanças necessárias? São questões que são apresentadas em cada palestra ou aula de apresentação da LGPD que, por sua vez, estão sendo feitas com cada vez maior frequência.

Para Roberto Rebouças, a grande questão é o nível de segurança desejado. No início do século passado, um armário com chave era adequado para a guarda de prontuários de papel.

"Hoje, no meio digital, com o médico tendo que guardar os documentos do paciente por, no mínimo 20 anos, isto não é mais suficiente. Se eu ligar o computador e ler o prontuário, significa que o nível de segurança é zero. Se a secretária que foi demitida puder levar os arquivos para casa e ter acesso a eles, o nível de segurança é periclitante. Agora, se houver níveis de criptografia, senhas de segurança e outras medidas, a situação muda radicalmente", declarou.



O especialista considera que existem no mercado inúmeros produtos que preenchem as necessidades das instituições de todos os portes. Nenhuma delas vai, necessariamente, provocar a falência da clínica ou do consultório. Considera também, que a proteção básica fornecida pelos sistemas operacionais dos diferentes programas de administração de clínicas e consultórios são insuficientes.

"Vai haver a necessidade de algum investimento, é certo. Se o médico estivera usando algum produto grátis, então ele e os dados que trata é que representam o pagamento", concluiu Rebouças.

E agora?

Entender a LGPD, seus propósitos e princípios é a primeira providência que os especialistas recomendam para todos os médicos que nos próximos meses estarão sob sua vigência. Em seguida, devem definir pessoas ou departamento para liderar a elaboração e implantação do projeto de proteção de dados, bem como a equipe de auxiliares.

Depois disso, deve-se mapear as categorias de dados coletados, inclusive dos funcionários, mapear os fluxos de dados pessoais (como e por quem são coletados, quais as finalidade do tratamento, onde são armazenados, com quem são compartilhados, quais os mecanismos técnicos e administrativos de segurança), determinar a localização dos servidores e quem tem acesso a eles (funcionários, departamentos, terceirizados etc.), listar as empresas terceirizadas que prestam serviços e revisar os respectivos contratos. Com se não bastasse, deve-se começar a planejar e a implementar a criação de canais de atendimento e meios de acesso para o exercício dos direitos dos titulares/pacientes, criar e implementar programas de proteção de dos dados e, finalmente, fiscalizar sua aplicação e eficácia.

Tudo isso, torcendo para que a Autoridade Nacional de Proteção de Dados seja efetivamente instalada (o que até início de março não tinha acontecido) e que ela tenha, principalmente, o caráter de orientação e advertência, deixando para um segundo momento o aspecto punitivo.

"Acho que a melhor orientação a ser dada neste momento é que os médicos, e isso inclui clínicas, hospitais e consultórios, devem tomar conhecimento do que é a LGPD e em seguida procurar profissionais das áreas do Direito e da Tecnologia da Informação para, em conjunto com os gestores, estabelecer programas de adequação à lei", concluiu o advogado Luiz Otávio Rodrigues Ferreira. ✷

Comparar os efeitos de uma lente de contato fotocromática versus uma lente de controle não fotocromática sobre a função visual

INFORMAÇÕES

Palavras-chave:

ofuscamento; lentes fotocromáticas; recuperação pós stress luminoso; contraste cromático

Financiamento: Este trabalho recebeu apoio para pesquisa da Johnson and Johnson Vision Care, Inc.

RESUMO

Objetivo

Comparar os efeitos de uma lente de contato fotocromática versus uma lente de controle não fotocromática sobre a função visual.

Métodos

Foi usado um desenho prospectivo, de olho contralateral, mascarado para o participante. Sessenta e um participantes foram incluídos com base na idade (usando uma proporção de alocação 2:1 para as idades de 18 a 39 e 40 a 65 anos, respectivamente). As lentes usadas no estudo foram a senofilcon A com aditivo fotocromático (Teste) que filtrava por toda a lente, em comparação com uma lente de controle não fotocromática não colorida. A lente de Teste foi parcialmente ativada durante o teste com uma transmitância em estado de equilíbrio de aproximadamente 62%. Os participantes elegíveis foram testados usando as duas lentes de estudo, com randomização das lentes de Teste e de Controle por olho. Cinco parâmetros de função visual foram testados: recuperação ao estresse luminoso (PSR), incapacidade por ofuscamento (GD), desconforto por ofuscamento (GDC), contraste cromático (CC) e acuidade de vernier (VA). A cor da íris e a densidade do pigmento macular foram avaliadas como variáveis de controle. A PSR foi avaliada como o tempo necessário para recuperar a visão de um alvo após intensa exposição a um flash de xenônio; a GD foi avaliada como a energia necessária para ocultar um alvo central por um anel de xenônio circundante; o GDC foi medido usando bioimagem da resposta franzindo e por autorrelato usando uma escala Likert de 9 itens; o CC foi medido como limiares para um alvo de grade amarelo sobreposto em um fundo de 460 nm; a AV foi determinada medindo-se vários conjuntos de linhas com luz de fundo através de aberturas.

Resultados

A PSR foi 43% mais rápida usando a lente de Teste vs. de Controle. O olho que estava usando a lente de Teste apresentou 38% menos desconforto ao ofuscamento e do franzir, em comparação com a lente de Controle. A GD melhorou 36% na lente de Teste vs. Controle e o CC aumentou em 48% com a lente de Teste. Não foi observada diferença significativa na VA.

Conclusões

Houve uma influência benéfica sobre a função visual ao comparar a lente de contato fotocromática à não fotocromática. Esse benefício foi observado especificamente em relação aos limiares de PSR, GDC, GD e CC.

Introdução

A evolução das lentes de contato (revisada por [1]), a exemplo de muitos conceitos da Vision Science, remonta ao trabalho de eruditos, começando com os escritos de Leonardo Da Vinci (1508), os tubos de água experimentais de Rene Descartes (1636) e mais tarde, a neutralização de fluidos por Thomas Young (1801). No final de 1800, foi feito o contato real entre os olhos e as lentes, com o vidro cobrindo toda a superfície ocular. Porém, foi somente em meados do século XX que as lentes de contato começaram a se assemelhar às usadas atualmente (por exemplo, gás permeáveis e com diâmetro menor).

Desde aqueles experimentos originais, a evolução das lentes de contato tem sido amplamente guiada por alguns objetivos básicos: facilidade/conforto de uso (por exemplo, passar de lentes rígidas para gelatinosas de hidrogel), aumento da permeabilidade ao oxigênio e correção de erros refracionais (embora usando abordagens cada vez mais sofisticadas, tais como bifocais e ortoceratologia). Menos atenção tem sido dada aos desenhos das lentes de contato que abordam outros aspectos da visão. Obviamente, isso é significativo porque a visão no mundo real é limitada por muitas outras variáveis além da simples refração (por exemplo, a miopia historicamente era rara [2]). Um exemplo é a função visual sob condições de luz intensa. Ofuscamento em geral se refere a uma condição em que os indivíduos são expostos a uma fonte de luz, direta ou indireta, que excede seu estado adaptativo [3]. Essa luz pode causar desconforto e incapacidade (uma redução do desempenho visual). Não é de surpreender que a maioria dos organismos tenha desenvolvido mecanismos para lidar com a luz brilhante do sol [4]. Por exemplo, os seres humanos possuem arcada orbital e filtros intraoculares, como melanina e pigmentos maculares da retina [5]. As lentes de contato, ao contrário, são geralmente transparentes à luz visível e, portanto, em geral não influenciam a função visual em condições de luz intensa; embora elas possam, em alguns casos, aumentar a dispersão e piorar a visão nessas circunstâncias [6].

Melhorar a visão sob condições de luz intensa foi a principal motivação para a criação de lentes de óculos coloridas (óculos de sol) ou a estratégia ainda mais recente de óculos fotocromáticos (por exemplo, [7]). Sabe-se que essas lentes reduzem os problemas de ofuscamento [8], mas parecem também influenciar outros aspectos da visão. Por exemplo, assim como os filtros intraoculares naturais [9], as lentes coloridas podem melhorar o contraste cromático em condições do mundo real, com base na ampliação das bordas cromáticas [9,10].

Uma estratégia menos comum é o uso de lentes de contato com filtro. Lentes de contato com coloração permanente foram testadas há alguns anos em indivíduos muito suscetíveis a problemas visuais sob condições de luz intensa, como os atletas. Essas lentes foram um sucesso (melhoraram o desempenho sob condições naturais [11,12], mas não foram comercializadas para uso em larga escala), em parte porque também cobriam a esclera e, portanto, não eram esteticamente atraentes (não devem ser confundidas com lentes de contato coloridas que são projetadas não para influenciar a função, mas para mudar a cor da íris por

razões estéticas). Uma estratégia diferente é variar a tonalidade de acordo com os níveis de luz do ambiente. Portanto, o desenho de uma lente de contato fotocromática que filtra de maneira dose-dependente com base na intensidade e comprimento de onda de luz no ambiente. Neste estudo, testamos a hipótese de que uma lente de contato fotocromática melhoraria a função visual reduzindo os efeitos prejudiciais da luz intensa e da dispersão intraocular: especificamente, utilizamos os desfechos de incapacidade e desconforto por ofuscamento, recuperação pós stress luminoso, contraste cromático e hiperacuidade.

2. Métodos

Ética

O estudo foi realizado de acordo com a ISO 14155:2011 (Investigação clínica de dispositivos médicos para seres humanos) e seguiu os princípios da Declaração de Helsinque. O termo de consentimento livre e esclarecido escrito e verbal foi obtido de cada indivíduo antes da participação. Todos os protocolos e materiais relacionados ao estudo foram aprovados pelo Sterling Institutional Review Board; Atlanta, GA. O Conselho de Revisão Institucional da Universidade da Geórgia também foi notificado de todos os procedimentos relacionados ao estudo e reteve uma cópia do protocolo e dos materiais do estudo.

Participantes

Este estudo utilizou um desenho prospectivo, randomizado, de olho contralateral mascarado para o participante (ou seja, uma lente de estudo diferente em um dos olhos). Os participantes deviam ser usuários adaptados de lentes de contato gelatinosas esféricas de silicone hidrogel e ter entre 18 e 65 anos de idade. Os participantes foram estratificados em dois grupos etários (18-39 anos [M = 27,1, dp = 6,4 anos] e 40-65 anos [M = 51,9, dp = 6,9 anos]) usando um esquema de alocação 2:1. Todos os participantes deviam apresentar refração equivalente esférica com correção da distância ao vértice na faixa de distância equivalente esférica corrigida no vértice na faixa de -1,00 a -4,50 D e melhor acuidade visual corrigida de 20/25 ou mais em cada olho. Os participantes eram excluídos se relatassem problemas oculares/sistêmicos que pudessem interferir nos testes ou no uso das lentes de contato, como deformação corneana devido ao uso anterior de lentes de contato gás permeáveis duras ou rígidas. Esses problemas eram avaliados pelo médico responsável (os indivíduos eram considerados não elegíveis se apresentassem grau três ou mais com base na Escala de Classificação com Lâmpada de Fenda do FDA [13]). Um total de 61 indivíduos foi incluído (ou seja, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido) e, no final, 58 participantes atenderam todos os critérios de elegibilidade e foram incluídos na análise final. Dos participantes incluídos na análise final, 45 (77,6%) eram mulheres e 13 (22,4%) eram homens. A maioria dos participantes era caucasiana (n = 38, 65,5%). A média de idade de todos os participantes (DP) era 34,6 (12,9) anos.

Cor da íris, dominância do olho e densidade óptica do pigmento macular (DOPM)

A cor da íris foi classificada com base na tonalidade compatível com uma escala fotográfica (variando de cinza claro a castanho escuro, com variantes de azul, verde e castanho esverdeado entre elas) [14]. A determinação da dominância ocular foi primeiramente tentada pelo borramento monocular em um teste de campo binocular [15]. Se isso falhasse, então era usado o teste de visão [15]. A DOPM foi medida no pico de absorbância (460 nm) usando um estímulo de teste de um grau e um método padronizado (fotometria de cintilação heterocromática customizada; para detalhes sobre o equipamento, ver [16] e para o procedimento, ver [17]).

Aparelhagem

Os desfechos primários incluíam 5 parâmetros da função visual: recuperação pós estresse luminoso (PSR), incapacidade por ofuscamento (GD), desconforto por ofuscamento (GDC), contraste cromático (CC) e acuidade de vernier (VA). Essas funções visuais específicas foram selecionadas com base em estudos anteriores [7,9,18-21], mostrando características visuais que poderiam ser influenciadas por filtragem seletiva, como as fornecidas por uma lente de contato fotocromática. Todos os testes (exceto VA) usaram a mesma aparelhagem, modificada para cada parâmetro (para detalhes, ver [21]). A fonte de ofuscamento (anel/disco) e o alvo visual foram produzidos por uma lâmpada fonte de arco de xenônio de 1000 Watt com caixa modificada permitindo a saída de dois canais (Newport Optics; Irvine, CA). O alinhamento do olho do participante com o sistema óptico foi mantido usando um apoio para testa e uma barra de mordida de impressão dentária adaptada a cada participante. Um canal óptico auxiliar com uma câmera e monitor de alta resolução foi usado para observar a pupila durante o teste, de modo a garantir a fixação adequada e manter o alinhamento e usado junto com o software biométrico (Amscope, Irvine, CA) para medir o GDC.

Todas as calibrações fotométricas (tanto no visível quanto no ultravioleta) foram realizadas usando um espectrorradiômetro ILT 950 (International Light Technologies, Peabdoy MA). Calibrações radiométricas de densidade neutra em cunha foram realizadas usando um instrumento Graseby Optronics United Detection Technology (UDT) (Modelo S370, Orlando, FL). O mesmo instrumento UDT foi usado antes de cada sessão experimental para garantir que a saída total de luz do sistema óptico permanecesse constante e consistente durante todo o estudo.

Lentes de Contato Experimentais

As lentes de contato fotocromáticas de Teste e as lentes de contato de Controle não coloridas (de monômero SIHI, mas sem aditivo fotocromático) usadas no estudo foram fornecidas pela Johnson & Johnson Vision Care, Inc. (Jacksonville, FL). A lente fotocromática de Teste era uma lente de contato de silicone hidrogel que continha um aditivo fotocromático em toda a lente. O perfil de transmissão da lente de Teste, em vários níveis de ativação, e da lente de Controle é mostrado na Figura 1. Essas lentes podem fazer a transição entre os estados de filtragem e não filtragem usando um aditivo fotocromático.

Testamos indivíduos que habitualmente usavam lentes de contato e tanto as lentes de Teste como as de Controle foram adaptadas por um médico de forma contralateral. O olho que usava a lente de Teste foi selecionado de modo aleatório. As lentes de contato fotocromáticas de Teste foram testadas e parcialmente ativadas em uma transmissão em estado de equilíbrio de cerca de 62%. Isso foi determinado para as condições experimentais neste estudo testando a sensibilidade espectral em 420, 460, 500, 540, 600 e 640 nm de três participantes jovens no olho que usava a lente fotocromática ativada de Teste e no outro olho que usava a lente de Controle (usando condições idênticas). A diferença entre as duas curvas de sensibilidade espectral produziu um espectro de diferença que representa a absorbância do comprimento de onda. Nos comprimentos de onda que medimos a densidade óptica média foi 0,21; DP = 0,06. (figura 1)

A ativação da lente fotocromática foi alcançada usando um ativador violeta consistindo de LEDs que alcançavam o pico de comprimento de onda de 400 nm (filtro de passagem de banda = 10 nm). Esses LEDs foram colocados fora da trajetória óptica e usada uma abertura na íris para restringir a luz violeta ao tamanho aproximado da lente de contato. Os LEDs violeta foram usados em frequência baixa constante, enquanto todos os parâmetros visuais (GD, CC, etc) eram coletados em ambas as condições (as lentes de Teste e de Controle). A energia total no plano ocular era de 24 mW (medida usando um Optometer S370, otimizado a 400 nm). Em comparação, quando as luzes na sala experimental foram acesas, a energia no plano ocular aumentou para 87 mW (ou seja, a energia no plano da retina aumentou substancialmente apenas acendendo as luzes da sala). Portanto, apenas uma quantidade relativamente baixa de energia dos LEDs violeta incidiu no olho durante o experimento.

O objetivo do teste

O alvo visual foi o mesmo em todos os testes de função visual (CC, GDC, GD, PSR), exceto VA. O alvo visual era composto de um disco de 580 nm, com diâmetro de 1,5°, contendo uma grade de onda senoidal com uma frequência espacial de 16 linhas/polegada. Esse alvo era fechado com exposições de um segundo separadas por esperas de um segundo.

O fundo (anel e campo sólido)

O canal de fundo foi usado para produzir um anel (para GD; as barras do anel tinham 2° de diâmetro e o diâmetro externo era de 15°) ou um campo de fundo de 15 graus (para GDC e PSR). Uma densidade neutra circular em cunha calibrada foi usada para atenuar a luz nesses campos ao medir a GD e o CC. Para o teste de contraste cromático, o mesmo fundo de 15 graus foi filtrado através de um filtro de interferência de 460 nm (filtro de passagem de banda= 8 nm; Edmund Optics; Barrington, NJ) para produzir um campo monocromático. Para GD, GDC e PSR, foi selecionado o xenônio como fonte de luz devido ao seu espectro característico de emissão de banda larga (avaliado pelo colorímetro SpectraScan) com uma cromaticidade CIE de x=0,35,y=0,37,CCT=4980 (ver figura 1 em $^{[21]}$). O xenônio é

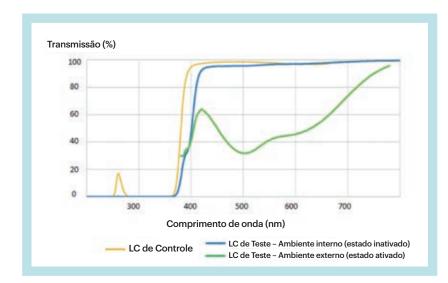


Figura 1. Perfis de transmissão das lentes de contato utilizadas. A linha azul mostra a transmissão da lente de controle clara; a linha verde mostra a lente fotocromática em seu estado ativado. Um pequeno estudo de controle (n = 3) foi realizado para medir a transmissão de luz no olho. Durante este estudo, a lente fotocromática apresentou uma densidade óptica de cerca de 0,21 quando ativada.

amplamente considerado como uma boa equiparação da luz solar. Por exemplo, em um estudo de 26 simuladores solares [22], os autores observaram que as fontes de luz de arco de xenônio são os equivalentes mais precisos. Para PSR e GDC, os participantes foram expostos ao campo sólido de 15 graus em alta intensidade (4,5 log Trolands) durante cinco segundos.

Em geral, o procedimento foi similar ao relatado no passado (ver [21] para obter detalhes). Resumindo, ao medir a GD, os participantes aumentaram a intensidade do anel até a dispersão ser suficiente para ocultar o alvo. Ao medir o CC, a intensidade do campo azul ao redor do alvo foi aumentada para ocultar o alvo central. O GDC foi calculado como diferenças entre os diâmetros da fissura palpebral quando não estressado por luz, em comparação com a condição salientada por luz. Após usar o fotoestressor para medir a resposta de franzir, foi também perguntado aos participantes "que nível de desconforto você sentiu com a luz que acabou de ver?" A resposta dos participantes foi indicada em uma escala de 1 (intolerável) a 9 (imperceptível). A PSR foi determinada medindo-se a quantidade de tempo necessária para o participante indicar (pressionando uma campainha) o reaparecimento do estímulo-alvo após exposição ao stress luminoso durante 5 segundos. Os dados de três tentativas por olho foram coletados para cada função visual testada, exceto PSR/GDC subjetivo, em que foram coletados os dados de duas tentativas por olho.

Acuidade de Vernier

A AV foi medida em modo negativo, indicando que as "linhas" eram na verdade aberturas retangulares finas com iluminação de fundo com luz de ondas curtas (420 nm). Os indivíduos se sentaram a uma distância de 120 polegadas do alvo e as barras tinham 2x2 polegadas (0,05 polegadas de largura). A abertura retangular inferior era movida (o estímulo era bloqueado da visão durante o movimento) e os participantes realizavam uma tarefa de seleção forçada indicando a direção. O limiar era determinado como a distância mínima necessária para julgar com precisão a direção do movimento em 75% das vezes. Dados de um total de 7 tentativas por olho foram coletados durante a tarefa de AV.

Análises estatísticas

PSR, GD, GDC objetivo (ou seja, a mudança na altura da fissura palpebral), limiares de CC e medições de AV foram todos analisados separadamente usando um modelo linear misto para medidas repetidas. Cada modelo incluiu tipo de lente, grupo etário, categoria da íris, indicador de olho dominante e MPOD como fatores de efeitos fixos. As interações bidirecionais entre o tipo de lente e os demais fatores também foram incluídas no modelo. Uma estrutura de covariância de simetria composta (CS) foi usada para modelar a correlação entre as medições do olho esquerdo e do olho direito do mesmo participante. O método de Kenward e Roger [23] foi usado para os graus de liberdade no denominador. As comparações entre as lentes de Teste e de Controle foram realizadas usando testes-t nas diferenças das médias de mínimos quadrados (ou seja, médias ajustadas) (Teste menos Controle). Todos os testes estatísticos foram bilaterais, com nível de significância de 5%. Todos os resumos de dados e análises estatísticas foram realizados usando o software SAS Versão 9.4 (SAS Institute, Cary, NC) [24].

Resultados

Recuperação pós estresse luminoso e Desconforto por Ofuscamento

Após intensa exposição à luz, os participantes que usavam a lente de contato fotocromática de Teste conseguiram recuperar a visão do alvo visual com velocidade significativamente maior (M = 5.98 ± 2.69 s) em comparação com a lente de contato de Controle não fotocromática (M = 9.60 ± 3.44 s). A diferença na média de mínimos quadrados (LSM) foi de -4.03 segundos (IC de 95%: [-4.99, -3.08]; p <0.0001). Isso corresponde a uma melhora significativa de 43% na média em relação ao Controle.

O GDC foi avaliado pela alteração na altura da fissura palpebral, na ausência de luz (fotoestressor desligado) em comparação com a presença do fotoestressor (fotoestressor ligado). Enquanto usavam a lente de contato não fotocromática de Controle, a alteração média na altura da fissura palpebral dos participantes foi 1,89 ± 0,68 mm. Ao usar a lente de contato

TABELA 1. MÉDIA DE MÍNIMOS QUADRADOS PARA CADA UMA DAS FUNÇÕES VISUAIS TESTADAS

DESFECHO ¹ —	MÉDIA-MQ ± ERRPADR ²				
	TESTE	CONTROLE	DIFERENÇA	VALOR-P ³	ESTATISTICAMENTE DIFERENTE?
RECUPERAÇÃO DO PÓS ESTRESSE LUMINOSO (SEGUNDOS)	5,76 ± 0,46	9,79 ± 0,45	-4,03 ± 0,48	<0,0001	SIM (FAVORECE LENTE DE TESTE)
DESCONFORTO POR OFUSCAMENTO (MM)	1,08 ± 0,14	1,76 ± 0,13	-0,68 ± 0,16	<0,0001	SIM (FAVORECE LENTE DE TESTE)
INCAPACIDADE POR OFUSCAMENTO (LRE)	1,54 ± 0,04	1,14 ± 0,04	0,40 ± 0,05	<0,0001	SIM (FAVORECE LENTE DE TESTE)
CONTRASTE CROMÁTICO (LRE)	1,57 ± 0,04	1,10 ± 0,04	0,47 ± 0,04	<0,0001	SIM (FAVORECE LENTE DE TESTE)
ACUIDADE DE VERNIER (ARCO- SEGUNDOS)	630 ± 31,9	645 ± 31	-15,25 ± 40	0,71	NÃO

¹ Cada desfecho foi analisado usando um modelo linear misto. / 2 Média-MQ: Média de Mínimos Quadrados; ErrPadr.: Erro Padrão

de Teste, a alteração média na altura da fissura palpebral dos participantes foi 1.12 ± 0.68 mm. A estimativa da diferença na LSM foi de -0.68 mm (IC de 95%: [-1.00, -0.37]; p <0.0001). Isso corresponde a uma melhora significativa de 38% na média em relação ao Controle. O olho dominante foi considerado um fator significativo ao nível de significância de 5% em ambos os modelos para PRS e GDC (o olho dominante foi mais sensível e apresentou uma fissura palpebral mais estreita durante o teste). Nenhum outro fator de ajuste, incluindo interações por lentes do estudo, foi considerado significativo (ver a Tabela 1).

Incapacidade por Ofuscamento

A GD foi medida como a quantidade de energia de banda larga do anel (expressa como energia log relativa, LRE) necessária para ocultar completamente um alvo central. A lente de contato de Teste requereu significativamente mais energia para encobrir o alvo central (M = 1,55 \pm 0,25), em comparação com a lente de contato de Controle não fotocromática (M = 1,17 \pm 0,28). A diferença na LSM entre as lentes de Teste e de Controle foi estimada em 0,40 (IC de 95%: [0,30, 0,50]; p <0,0001). Isso corresponde a uma melhora significativa de 36% na média em relação ao Controle (Ver Tabela 1).

Contraste cromático

O CC foi medido como a quantidade de energia de 460 nm (como LRE) (refletindo o pico de luz azul céu) necessária para ocultar completamente o alvo central. A lente de contato de Teste requereu significativamente mais energia para ocultar o alvo central ($M=1,58\pm0,43$), em comparação com a lente de contato de Controle não fotocromática ($M=1,13\pm0,28$). A diferença estimada na LSM entre as lentes de Teste e de Controle foi de 0,47 (IC de 95%: [0,39, 0,55]; p <0,0001). Isso corresponde a uma melhora significativa em relação ao Controle. A idade e a MPOD foram consideradas fatores significativos. No entanto, o desempenho da lente de Teste entre os grupos etários e de MPOD foi similar (ver Tabela 1).

Acuidade de Vernier

A AV foi quantificada como a distância mínima necessária para os participantes visualizarem linhas de luz deslocadas (aberturas retangulares finas com iluminação de fundo). Ao contrário dos outros desfechos primários, não encontramos diferenças na hiperacuidade ao comparar a lente de contato de Teste ($662,61\pm190,22$ arco-segundos) com a lente de contato de Controle não fotocromática ($666,49\pm229,02$ arco-segundos). A diferença estimada na LSM foi de -15,25 (IC de 95%: [-95,45, 64,96]; p = 0,71). O grupo etário foi considerado um fator significativo ao nível de significância de 5%. Nenhum outro fator de ajuste foi significativo (ver Tabela 1).

Discussão

Neste estudo clínico randomizado, analisamos o desempenho visual dos participantes que usavam lentes de contato fotocromáticas (Teste) ou não fotocromáticas (Controle). Todos os desfechos funcionais, exceto a hiperacuidade de vernier, indicaram que havia diferenças significativas entre as lentes de contato de Teste e de Controle. A lente de Teste fotocromática, comparada à lente de controle não colorida, foi relacionada a melhoras significativas na incapacidade e desconforto por ofuscamento. Esse efeito provavelmente se baseia em uma filtragem simples. Ao examinar a retina com luz intensa e propensa a dispersão, a incapacidade e o desconforto por ofuscamento foram amenizados. A recuperação pós estresse luminoso é uma medida determinada pelo tempo (em segundos) necessário para recuperar a função (por exemplo, discriminação de contraste) após exposição a uma fonte de brilho intenso. Os participantes que usavam a lente de Teste fotocromática se recuperaram 43% mais rápido do que os que usavam a lente de Controle não fotocromática. A exemplo da incapacidade/desconforto por ofuscamento, a filtragem também é provavelmente o mecanismo primário pelo qual a lente de contato fotocromática reduz o tempo de recuperação pós estresse luminoso (por exemplo, impede o clareamento do fotopigmento e o tempo necessário para regeneração).

³ Os testes-t foram realizados usando Médias-MQ a um nível de significância de 5% / LRE: energia log-relativa

A melhora da função visual reduzindo os efeitos prejudiciais da luz intensa tem importantes implicações práticas. A fonte de ofuscamento foi selecionada para estar o mais próximo possível da fase mais comum de luz solar (D6500). Sob tais condições do mundo real, seria esperado que a lente de contato fotocromática alterasse a densidade óptica (usamos apenas uma ativação de cerca de 0,20 OD, mas a lente suporta uma OD significativamente mais alta, como mostrado na Figura 1), concomitantemente com o estresse de luz. O benefício óbvio de reduzir a luz intensa aversiva é evidenciado pelo fato de que os indivíduos que trabalham ou se envolvem em atividades de lazer ao ar livre se esforçam para melhorar sua visão/ conforto visual usando lentes filtrantes (por exemplo, óculos de sol). A incapacidade por ofuscamento piora com a idade, mas, na verdade, a maioria das condições oculares (o segmento anterior ao polo posterior do olho; cataratas, descolamentos de vítreo, retinopatia, etc.), bem como seu tratamento, são acompanhados por uma exacerbação da sensibilidade à luz e problemas de ofuscamento. Martinez-Roda et al. [25] usaram métodos de dupla passagem direta para calcular as funções de transferência de modulação e as razões de Strehl em olhos jovens sem doença ocular (18 a 30 anos). Mesmo para esses indivíduos jovens, selecionados quanto à boa acuidade, os índices de dispersão variaram em um fator de aproximadamente três.

A lente de contato fotocromática também foi relacionada a uma mudança no contraste cromático, em comparação com a lente de contato não fotocromática. Seria esperado que qualquer filtro que não seja espectralmente neutro influencie alguns comprimentos de onda mais do que outros (ou seja, altere o contraste). Contudo, com base nos parâmetros de transmissão no olho para essas condições experimentais, a densidade óptica da lente de Teste fotocromática seria praticamente a mesma para o fundo azul céu e o alvo de onda média (a OD variou de 0,20-0,23 em média) (mesmo as medições diretas fora do olho estão próximas, ver Figura 1). Portanto, a explicação habitual de filtragem diferencial pareceria uma explicação improvável para esse resultado. Entretanto, isso era conhecido a priori. Estávamos testando uma questão ligeiramente diferente; qual é o efeito da filtragem de uma área da curva fotópica em que a eficiência luminosa é baixa (460 nm) vs. alta (580 nm)? Por exemplo, com base na curva normalizada padrão, a eficiência da luminância é de cerca de 0,87 a 580 nm (o alvo do estudo) e cerca de 0,06 a 460 nm (o pico de comprimento da onda de luz azul céu). Mesmo se um filtro for relativamente neutro, seu efeito em uma curva não plana não é necessariamente constante (ou seja, há mais variabilidade possível no pico de uma curva do que na faixa restrita de sua cauda). Esse ponto foi originalmente comprovado por Clark [26], que argumentou que as lentes de óculos com tonalidade neutra melhoravam muitos aspectos da função visual também, ou melhor, do que seus análogos coloridos. Ao contrário da evidência apresentada por Clark, há evidência de que os filtros de coloração amarela podem ser superiores na melhora do contraste cromático sob condições azul céu ([27]). Os resultados deste estudo, no entanto, sugerem que esses efeitos podem ser simplesmente aditivos: alguns dos efeitos podem ser devidos à redução geral da luminância (por exemplo, o aumento da dispersão pode dessaturar as cores), mudanças na sensibilidade como o efeito de Bezold–Brücke [28] etc.

É provável que um simples efeito de filtragem no contraste cromático seja altamente generalizável e possa explicar parte da popularidade dos óculos de sol que são em sua maioria espectralmente neutros. A preponderância da luz dispersa por Rayleigh (vista como "neblina azul" e luz azul céu) cria uma situação natural em que muitos alvos são vistos em fundos de ondas curtas (azuis). A luz céu atinge seu pico no mesmo pico de absorbância usado neste experimento, 460 nm, indicando a importante validade ecológica deste efeito. Os resultados deste estudo são consistentes com a possibilidade de que o uso de uma lente de contato fotocromática irá melhorar a detecção de bordas (e, portanto, a percepção do objeto) em situações do mundo real.

A lente fotocromática não foi relacionada a melhora da acuidade de vernier. Westheimer [29] originalmente usou o termo "hiperacuidade" para descrever discriminações visuais extremamente detalhadas. Várias configurações de estímulo podem gerar limiares do tipo hiperacuidade. Um exemplo, originalmente descrito por Wülfing em 1892, denominado acuidade de vernier, consiste, essencialmente, em duas margens orientadas verticalmente e adjacentes (ou linhas de nônio). Neste cenário, uma linha é ajustada horizontalmente, de tal forma que um deslocamento do alinhamento perfeito seja introduzido e o limiar seja determinado como o deslocamento mínimo necessário para obter uma diferença apenas perceptível. Em uma tarefa de hiperacuidade, deslocamentos tão pequenos quanto 2-4" do arco podem ser detectados (ou seja, menos do que o espaçamento dos fotorreceptores). Neste estudo, usamos polaridade inversa. As aberturas criaram as barras de vernier e a luz foi projetada através delas. Isso criou uma situação em que a tarefa de hiperacuidade incluía luz dispersa. Essencialmente, foi solicitado aos participantes que alinhassem duas barras de luz dispersa, sendo a propagação determinada pela quantidade de dispersão dentro do olho. Essa tarefa, no entanto, não reflete a quantidade de dispersão no olho, uma vez que se sabe ser direcionada pelo centro da dispersão (como originalmente mostrado por Williams et al. [30]). Em outras palavras, apesar da extensão lateral da dispersão, o centro da distribuição é o que é de fato alinhado pelo participante. Não surpreendentemente, os limiares de alinhamento de vernier não diferiram entre as lentes de contato fotocromáticas e não coloridas. Esse achado é consistente com estudos anteriores que mostraram efeitos mínimos mesmo de cataratas avançadas nos limiares de acuidade de Vernier [31].

Juntos, os resultados deste estudo sugerem que a lente de contato fotocromática é um meio viável de melhorar os aspectos da função visual, não puramente relacionada à refração, mas necessária para uma visão ideal em um ambiente complexo.

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

A saúde ocular e o Zika

Passados alguns anos, o que aprendemos com o vírus?

Christye Cantero

ano de 2015 foi marcado pela presença no Brasil de um visitante que não muito bem-vindo, o vírus Zika. Descoberto em Uganda, na África, em 1947, seu potencial de ameaça à saúde pública mundial só foi reconhecido até os primeiros surtos descritos no Oceano Pacífico entre 2007 a 2015, chegando posteriormente às Américas.

Passados alguns anos, em 2019 Musso, Ko & Baud reuniram algumas descobertas relacionadas ao período que abrange os anos de 2015 a 2018. Entre elas, a de que a introdução do vírus Zika nas Américas ocorreu entre 2013 e 2014, atingindo a

grande população uniformemente susceptível. Outra descoberta apontada pelos autores é que o pontapé inicial da pandemia aconteceu com um surto de exantema agudo observado no Nordeste brasileiro em 2015 por um novo subclado (subgrupo de um haplogrupo) americano derivado da linhagem asiática, tendo como consequências cronológicas o surto de microcefalias, a declaração de emergência à saúde pública no Brasil e o reconhecimento do vírus como uma emergência internacional pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Os primeiros relatos de aumento de casos de microcefalia no país

ocorreram no estado de Pernambuco, em outubro de 2015. Em maio de 2017, o Ministério da Saúde declarou o fim da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), após avaliação de risco concluir que o Brasil não preenchia mais os critérios para definição de emergência, de acordo com os parâmetros da OMS.

Em dezembro do ano passado, o Ministério da Saúde lançou o Boletim Epidemiológico da Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika. De acordo com o documento, ainda estão sendo registrados novos casos da Síndrome Congênita (SCZ). Até outubro de 2019, foram confirmados 55 casos, dos quais 29 foram de recém-nascidos ou crianças nascidas naquele ano; três evoluíram para óbito. Nos últimos quatro anos, no total foram confirmados 3.474 casos no país. Destes, 954 foram confirmados em 2015; 1.927 em 2016; 360 em 2017; 178 em 2018.



Quando Pernambuco tornou-se o estado brasileiro com o maior registro de ocorrências de microcefalia em função do vírus Zika, com 16,9% dos casos, algumas instituições passaram a investir em pesquisa para





entender a doença. Uma delas foi a Fundação Altino Ventura. "Era uma doença nova, não se conhecia o quadro clínico completo, nem quais as melhores condutas, como não se sabia se as crianças apresentariam alguma resposta favorável ao tratamento", comenta Liana Ventura, vice-presidente da Fundação Altino Ventura (FAV), diretora do Centro de Reabilitação "Menina dos Olhos", da Fundação Altino Ventura, e oftalmologista pediátrica do Hospital de Olhos de Pernambuco.

Outros dados desconhecidos eram sobre as intercorrências e complicações advindas com a evolução do quadro. "Os primeiros casos examinados pela nossa equipe foram em setembro de 2015. Na época, a infecção congênita do vírus Zika era apenas uma suspeita pela falta de métodos diagnósticos no país. Foi quando, em dezembro daquele ano, fizemos vários mutirões com exames multidisciplinares das crianças e os achados neurológicos e oculares encontrados revelaram

que não havia dúvidas, estávamos diante de uma nova entidade com quadro clínico bem caracterizado e a maioria das crianças afetadas tinha deficiência visual profunda", revela Liana.

A oftalmologista comenta que foi Camila Ventura e colaboradores que descobriram em dezembro de 2015, pela primeira vez no mundo, as lesões de retina, nervo óptico e vasculares em crianças com infecção congênita pelo vírus Zika. "Ela publicou o artigo pioneiro na Revista

Lancet com três casos de crianças com microcefalia e as anormalidades oculares alertando o mundo sobre esta nova entidade".

Segundo Liana, as crianças com microcefalia apresentavam em cerca de 40-50% dos casos lesões de retina, nervo óptico e vasculares sendo estes achados associados à deficiência visual periférica. "Em investigações científicas, detectamos que a maioria dos casos apresentava erros de refração (principalmente miopia e astigmatismo), e também defeito na acomodação visual. Por isso não conseguiam enxergar com nitidez nem a uma distância de 30 centímetros, nem mesmo o rosto da mãe". Outro achado inédito na literatura mundial por Ventura e colaboradores foi que nas crianças com a síndrome congênita do vírus da Zika, com microcefalia, mesmo os casos sem lesões oculares (retina, nervo óptico e vasculares), apresentavam deficiência visual central cerebral (cortical), provocada pelas lesões no sistema visual cortical pelo Zika, levando à deficiência visual funcional.

Além disso, a maioria das crianças (mais de 80%) apresentavam estrabismo. "Era preciso mudar o curso dessa história. Foi então que a FAV desenvolveu uma pesquisa em um grupo piloto de crianças que foram operadas de estrabismo em novembro de 2018 sob um protocolo padronizado. Elas são acompanhadas há mais de um ano pela equipe da fundação". Até agora, foram realizadas cinco cirurgias no país para a correção de estrabismo em pacientes portadores da SCZ. A especialista comenta que mais de 80% dos pacientes tiveram melhora, corrigindo a mobilidade dos olhos, ampliando o campo visual e melhorando a função visual, mas atividades de vida diária. "Após a cirurgia a



criança se torna mais participativa nas terapias de reabilitação e, por isso, atinge melhor desenvolvimento global", diz Liana.

De acordo com Liana, o principal aprendizado que a área de oftalmologia teve com o advento do vírus Zika é que fundamental utilizar uma equipe multidisciplinar com médicos (neurologistas, oftalmologistas, ortopedistas, otorrinolaringologistas), e terapeutas especializados em múltiplas deficiências para uma abordagem holística dos casos. "As complicações e comorbidades frequentes exigem acompanhamento e monitoramento seguido e rotineiro", finaliza.

Em 2019, Liana apresentou os resultados inéditos das cirurgias de estrabismo realizadas em crianças que tiveram Zika durante o congresso da Associação Pan-Americana de Oftalmologia, realizado no México. No evento, a oftalmologista também recebeu a medalha humanitária Benjamin F.Boyd, concedida desde 1987 pela associação àqueles que se destacam em serviços públicos voltados à saúde ocular.

Aplicativo

Para acompanhar o desenvolvimento das crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus foi lançado, em março do ano passado, o aplicativo para celular Mobcare, fruto de uma parceria entre a Fundação Altino Ventura (FAV), a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e o Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste (Cetene). O principal beneficio do app é que permite monitorar e integrar as informações relacionadas às condições clínicas de crianças com a síndrome congênita do Zika vírus. Dessa forma, contribui para a melhoria da qualidade de vida do paciente, aprimorando seu desenvolvimento e funcionalidade em atividades de vida diária. "O aplicativo empodera as famílias e cuidadores das crianças afetadas pelo Zika, e educa e favorece o seu treinamento para que seja dada continuidade aos estímulos das criancas no ambiente familiar, escolar e na comunidade", comenta Liana.

Hoje 38 famílias participam do monitoramento com o Mobcare instalado e há 181 famílias com dados de prontuário, logins e senhas criadas prontas para serem incluídas no monitoramento. O projeto conta com a atuação multidisciplinar de 11 terapeutas do Centro Especializado em Reabilitação- CER IV, da Fundação Altino Ventura, sob a coordenação técnica de Janiely Tinôco. **





Quando Pernambuco tornou-se o estado brasileiro com o maior registro de ocorrências de microcefalia em função do vírus Zika, com 16,9% dos casos, algumas instituições passaram a investir em pesquisa para entender a doença.

PENSÃO VITALÍCIA PARA CRIANÇAS ATINGIDAS PELO VÍRUS ZIKA

No início de fevereiro, o Plenário do Senado Federal aprovou em votação simbólica a Medida Provisória (MP) 894/2019, que determina o pagamento de pensão mensal vitalícia, no valor de um salário mínimo, para crianças com microcefalia decorrente do vírus Zika. A matéria segue para sanção na forma do projeto de lei de conversão (PLV 26/2019) apresentado pelo relator, senador Izalci Lucas (PSDB-DF). De acordo com o texto aprovado, será concedida a pensão às crianças afetadas pelo vírus e nascidas entre 1º de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019. A MP original limitava o benefício àquelas nascidas até dezembro de 2018.

Um levantamento realizado pelo Ministério da Cidadania indica que 3.112 crianças nasceram com microcefalia de janeiro de 2015 a dezembro de 2018 e são beneficiárias do Benefício de Prestação Continuada (BPC). A microcefalia é um dos efeitos possíveis da síndrome congênita do vírus Zika, que também pode causar outros problemas cerebrais, calcificações intracranianas, problemas auditivos e defeitos oculares.

Fonte: Agência Senado







O caminho das pedras

Especialistas apontam como montar um modelo de negócio na oftalmologia

Christye Cantero

epois de anos de formação profissional, é chegada a hora de apostar em abrir o próprio negócio. A questão é: por onde começar? Afinal, a formação em medicina não torna o oftalmologista um gestor. Reconhecer isso é o primeiro passo. "A iniciativa de reconhecer que precisamos estudar ou procurar ajuda especializada para criarmos nossos modelos de negócios é essencial. Quem não tomar essa decisão continuará preocupado com a ameaça da telemedicina, da inteligência artificial, da automação e de outras tecnologias, permanecendo sempre na condição de consumidor e não de protagonista do mercado que atua", ressalta Francisco Irochima, oftalmologista, palestrante e TED Talker, professor do Programa de Pós-graduação em Biotecnologia da Universidade Potiguar (UNP), professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e gerente de inovação da Liga Norte Riograndense.

De acordo com ele, o principal obstáculo que envolve desde a cria-

ção até a consolidação do negócio é a falsa impressão dos médicos de que sabem empreender. "Como alguém que abre um olho com incisões milimétricas ou opera estruturas, como uma retina, não saberia conduzir um negócio? Mas são competências totalmente diferentes. Criar, conduzir e consolidar um negócio com prosperidade não é uma tarefa fácil", ressalta.

Leandro Trigueiro Fernandes, gerente das Escolas de Negócios, Hospitalidade e Relações Internacionais da Universidade Potiguar (UNP), afirma que uma vez entendido que médico e gestor envolvem diferentes aspectos, o caminho é buscar conhecimento em administração, seja por meio do próprio desenvolvimento e/ou contratação de consultores que atuem na área e possam colaborar na construção dos modelos de negócios e de governança. "É importante tomar todas as precauções possíveis na contratação da consultoria, visto que no mercado existem diversas empresas e profissionais que vendem serviços sem consistência", indica.

Para Jeanete Herzberg, da Interact Gestão de Negócios, na maioria das vezes os sócios e a administração do negócio aprendem na base da tentativa e erro e exatamente por isso podem não estar gerando lucros aos sócios. "A consultoria externa pode contribuir em diversos aspectos, entre eles ajudar na definição dos objetivos com o negócio e no planejamento estratégico, apoiar clínicas e consultórios para o amadurecimento da administração, seja melhorando seus controles e processos internos na melhoria da jornada do paciente, nos controles financeiros e indicadores de desempenho; dar suporte na busca de potenciais melhorias seja nos processos ligados ao atendimento aos pacientes, ou nos internos de eficiência financeira",

Irochima concorda que é importante uma consultoria, mas ressalta que é preciso cautela, pois a área da saúde, especificamente a medicina, tem regulamentações operacionais, profissionais e éticas bem consolidadas e de dificil familiarização por parte de profissionais externos ao

enumera.





universo**visual**

— teamwork

management

manager

seu ambiente. "É comum vermos erros grosseiros ocorrerem em análises feitas até por consultorias reconhecidas por causa da não observância aos detalhes inerentes ao mercado médico", aponta. Irochima aconselha que, mais do que uma consulto-

ria, os médicos devem se instruir e

trafegar pela área de negócios assim como desempenham suas funções

técnicas do dia a dia.

Como chegar lá

Para que o jovem oftalmologista monte seu consultório ou clínica, Irochima comenta que, genericamente, há um caminho com alguns checklists, começando pela análise da Demografia Médica no Brasil de 2018 (https://portal.cfm.org.br/ index.php?option=com_content&view=article&id=27509:2018-03-21-19-29-36&catid=3). Lá é possível verificar a concentração de oftalmologistas no local onde pretende se estabelecer. Em seguida, é preciso definir de forma clara e diferenciada qual produto e/ou serviço serão ofertados para o público que quer atingir. "O segmento de clientes

deve estar muito bem desenhado quanto à classe social, hábitos e necessidades. Essa etapa é fundamental para definir como os clientes se relacionarão com o profissional, tomarão ciência de sua proposta de valor e por meio de quais canais será entregue a eles", aconselha.

Esta definição facilitará também a elaboração da estratégia de marketing. "É preciso ter cuidado com publicidade falhas, principalmente em redes sociais, e que incorram em deslizes éticos (leia a matéria em

https://universovisual.com.br/ secaodesktop/materias/162/marketing-digital-como-usar-bem). Contratar um profissional na área nem sempre é sinônimo de segurança. Para evitar surpresas, reporte-se à câmara técnica do Conselho Regional de Medicina do seu estado", diz Irochima.

O palestrante e oftalmologista diz que as etapas seguintes consistem em definir todas as atividades e recursos chave (intelectual, físico, financeiro e de pessoal), os custos fixos e variáveis, além dos parceiros necessários para que o negócio fun-



"O segmento de clientes deve estar muito bem desenhado quanto à classe social, hábitos e necessidades.
Essa etapa é fundamental para definir como os clientes se relacionarão com o profissional

"

Francisco Irochima



cione de forma satisfatória. "Tudo isso nada mais é do que elaborar seu próprio modelo de negócio. Um estudo de mercado e de viabilidade na região na qual pretende se estabelecer tem a mesma importância que um alicerce na construção civil", compara.

O controle das finanças

Para o sucesso do negócio, é fundamental que o oftalmologista dê a devida importância à administração tanto financeira como geral, e invista em recursos humanos e tecnológicos. "Sistemas de gestão bem implantados costumam ser ferramentas importantíssimas para a gestão eficiente de qualquer negócio. Um bom sistema só trará bons resultados se tiver pessoas treinadas e focadas para que os dados sejam corretamente inseridos e com critérios bem estabelecidos". comenta Jeanete. "Fluxo de caixa, balancetes e balanços, demonstrativos de resultados e indicadores

de desempenho são ferramentas básicas e fundamentais para o controle e gestão eficiente de clínicas e consultórios", completa.

A especialista aponta que a base de um bom controle financeiro está na acuidade e coerência dos dados de tudo o que acontece nas clínicas e consultórios. "A boa gestão financeira está relacionada a estruturar os dados e ter controles de tudo o que acontece, não só com as entradas e saídas de dinheiro, mas também com os resultados que cada atividade gera, como consultas, exames e cirurgias, assim como entender o significado dos convênios, médicos que lá trabalham, sistema tributário adequado ao negócio, formas de aquisição de equipamentos (locação, leasing, por consumo e outros), recursos humanos envolvidos e assim por diante", explica.

Um ponto básico, e muitas vezes ignorado pelas clínicas, consultórios e seus sócios, é misturar as contas particulares dos médicos

com as da pessoa jurídica. "Essa situação gera dificuldade na determinação dos resultados do negócio e na detecção de problemas específicos em algum setor, ou ainda em se apurar a lucratividade das linhas de serviço ou convênios de melhor ou pior resultados para o negócio", exemplifica.

Fernandes aponta que esse é, inclusive, um dos fatores que podem levar ao insucesso de organizações. "Não ter uma gestão financeira bem estruturada, confundindo contas da clínica com gestão de contas pessoais, e priorizar uma gestão familiar em detrimento de uma profissional podem levar ao insucesso das organizações", comenta. O gerente da UNP ainda ressalta que, de acordo com o estudo mais recente do Sebrae sobre a sobrevivência das empresas no Brasil, as principais causas de mortalidade das empresas estão associadas à falta de planejamento, gestão e capacitação.













PARA NÃO CAIR **EM ROUBADAS**

Irochima dá algumas importantes orientações para quem pretende montar um negócio:

- 1. Tenha o mínimo de conhecimento do que é um modelo de negócio. Estude (https://canvanizer.com/new/ business-model-canvas);
- 2. Faca uma análise de mercado e viabilidade do seu neaócio:
- 3. Cuidado com consultorias não especializadas na área médica ou que desconhecem as peculiaridades da área:
- 4. Cuidado redobrado com grandes empreendimentos que necessitem de grandes edificações ou grandes investimentos. O futuro é de quem utiliza tecnologia (bites) e não átomos;
- 5. Um marketing bem feito é fundamental, mas de forma antiética é um tiro no pé. Em caso de dúvidas, procure auxílio no seu
- 6. Esteja atento à movimentação do mercado e às novas tecnologias;
- 7. Saiba que seu modelo de negócio não é estanque. Ele pode ter que ser modificado;
- 8. Eleja sua equipe por capacidade técnica. Cuidado com empresas familiares;
- 9. Não ofereça uma proposta de valor que você não pode ofertar;
- 10. Tenha sócios que estão alinhados com suas metas.



"De acordo com o estudo mais recente do Sebrae sobre a sobrevivência das empresas no Brasil, as principais causas de mortalidade das empresas estão associadas à falta de planejamento, gestão e capacitação

Leandro T. Fernandes



"O sucesso sustentável de qualquer negócio ocorre somente quando você consegue atrair talentos, retê-los e, muito importante, ver em qual posição na companhia eles vão contribuir mais

Amaury Guerrero

Fatores de sucesso

Para ter êxito na gestão de uma clínica ou consultório não há uma receita única, mas sim um conjunto de fatores que permitirão a eficiência da operação e eficácia dos resultados. "Podemos chamá-lo de modelo de governança, que deve ser bem definido desde a concepção da clínica, estabelecendo planos de curto, médio e longo prazo, associado a uma gestão integrada que concilie a expertise em gestão com ferramentas modernas que permitam o efetivo funcionamento da clínica. É muito importante levar em consideração a integração de técnicas e conhecimentos de customer experience, gestão de talentos, tecnologia da informação aplicada à área, gestão financeira e organizacional", indica o gerente das Escolas de Negócios, Hospitalidade e Relações Internacionais da Universidade Potiguar (UNP).

Outro ponto de extrema importância é o capital humano. Amaury Guerrero, CEO do Grupo Opty, aponta que o principal fator que leva ao sucesso na gestão de uma clínica é ter as pessoas certas no lugar correto. "Muitas vezes, os líderes das empresas se preocupam e dedicam muito tempo na formulação de uma estratégia ou de um plano de negócios com o mercado externo. E, na minha carreira, eu percebi que isso é fundamental. Porém o sucesso sustentável de qualquer negócio ocorre somente quando você consegue atrair talentos, retê-los e, muito importante, ver em qual posição na companhia eles vão contribuir mais. Isso é o que quero dizer com pessoas certas no lugar correto. Na área da saúde, como prestador de serviços, isso se torna ainda mais fundamental, porque são pessoas cuidando de pessoas", ressalta Guerrero. *



RESIDÊNCIA

A arte de simular

Como os residentes em oftalmologia da FAV melhoraram suas competências através de um laboratório de cirurgia virtual

nstituição de referência no Norte e Nordeste em ensino de oftalmologia, a Fundação Altino Ventura - FAV vem dispondo, nos últimos nove meses, do primeiro laboratório de cirurgia virtual de toda a região. O espaço conta com a tecnologia de ponta do aparelho EyeSi, que simula técnicas cirúrgicas no olho humano. O laboratório foi criado com o propósito de revolucionar o aperfeiçoamento de uma geração de residentes, além de fellows e staffs em oftalmologia da FAV. Com essa aquisição, a instituição pretende minimizar os riscos de complicações em procedimentos de catarata e retina em pacientes atendidos pelo SUS. **SOBRE O SIMULADOR** O Eyesi é um simulador de realidade virtual para aperfeiçoamento da cirurgia intraocular. A simulação altamente realística da cirurgia de catarata e procedimentos vítreo retinianos aumenta a experiência cirúrgica de residentes, sem o risco de complicações aos pacientes.







Segundo Bruna Ventura, coordenadora do curso de especialização em oftalmologia da FAV, essa ferramenta permite ao médico repetir a técnica de forma virtual quantas vezes forem necessárias, o que é crucial para um momento tão delicado como a cirurgia ocular. "Isso permite ao cirurgião maior precisão e segurança quando estiver em contato com o paciente, maior beneficiado dessa inovação", destaca.

Para Kayo Espósito, que concluiu recentemente o curso de residência na FAV, o simulador foi importante para sua formação por ajudar a aperfeiçoar os movimentos utilizados na cirurgia. "Esse preparo foi feito em um contexto seguro e bastante próximo da realidade", disse. Já Marcelo Ventura Filho reforça que o contato do residente com o simulador é uma oportunidade única de aprendizado, "pois ajuda a treinar e aprimorar a técnica cirúrgica num ambiente virtual, permitindo um melhor resultado cirúrgico para o paciente".

Analine Medeiros, que finalizou a especialização na FAV e também ressalta que o simulador lhe trouxe mais autonomia. "O simulador nos trouxe maior segurança antes de fazer cirurgia em pacientes. Com ele, aprimoramos nossas técnicas, principalmente em capsulorrexe. Além disso, o simulador permite que o cirurgião iniciante tenha acesso, desde já, a várias situações adversas com graus de complexidades maiores. Com isso, aprendemos com os erros, ganhamos mais segurança nos procedimentos e ficamos preparados para atender os pacientes com qualidade e assertividade".

Por fim, Luan Fellipe Bisco destacou que a residência foi uma oportunidade de crescer profissionalmente e pessoalmente. "A FAV nos deu o privilégio de desfrutar de um corpo clínico e infraestrutura que nos fizessem sair preparados para a vida real. Tivemos acesso à melhor infraestrutura, a equipamentos que estão revolucionando a forma de se ensinar e a aprender a oftalmologia no Brasil. O maior exemplo disso é o simulador de cirurgia virtual em 3D. Com ele, pudemos ter uma melhor preparação antes que entrássemos em contato com nossos pacientes. Nossa confiança aumentou e pudemos oferecer melhores resultados e satisfação para nossos pacientes, o que nos deixa realizados. Também fomos bem preparados para a prova do CBO, que simboliza o final de um ciclo", conclui. *



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



rês décadas se passaram e há um mês reencontrei o amigo Olaf Kraus. Alemão, Bahiano, Médico e hoje Professor Universitário em Toronto. Escrevemos juntos esse discurso de formatura na Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto. São inúmeras as semelhanças com os dias de hoje. Agora mais maduros, críticos e socialmente referenciados, seguimos mudando, sendo humanos.

"A escola vai passar!

A comissão de frente aparece em tons de verde simbolizando as trinta e duas turmas que por aqui já passaram, Centro Acadêmico e Associação Atlética Rocha Lima além da própria Faculdade de Medicina. Atrás dela vem o primeiro bloco, pessoas meio perdidas com "orelhas cor-devioleta", cabeça quase sem cabelo, calca de brim manchada por tinta e no rosto uma alegria brilhante que dança de uma a uma, e se espelha na multidão.

Jornal picado comemora a primeira ala, e impresso nos pedacinhos lê-se: Otavio Augusto, Denise Maria, Pinheiro Barbosa, Raquel Araujo. Quase junto a esta vem uma ala imensa, com uma atitude circunspecta, pessoas que parecem gigantes, inacessíveis. No meio do grande bloco vemos uma alegoria. Um ser pequeno e franzino tentando subir numa pilha de livros - Str

yer, Gardner, Lenninger, Sobotta, Junqueira, Ham, para alcançar os ouvidos seletos de um destes grandes senhores.

Estamos ainda em 1984, e já tínhamos percebido que haviam mais inúmeras barreiras a se ultrapassar. As pessoas de nossa escola imaginária iam crescendo e ficando mais próximas aos "enormes" professores. Criavam-se entidades e grupos se formavam com objetivo de morar junto, comer junto, estudar junto ou simplesmente estar junto.

A escola continua a sua marcha e calada ficou quando perdemos um dos nossos grandes nomes. Fundador do Departamento de Clínica Médica, ex-reitor da USP, exilado político e diretor da Faculdade de Medicina, falecia a 14 de março de 1985, o professor Hélio Lourenço de Oliveira, exemplo de médico, professor universitário e pesquisador. Defensor dos interesses da instituição pública, dos alunos, preocupado com a autonomia universitária e com o modelo de saúde, antecipando em anos a participação da faculdade na assistência extramuros na comunidade.

Blocos se sucedem sem muita variação, são na sua maioria grandes carros com mecanismos complexos. Chegam alguns mecânicos e muitos curiosos tentando entendê-los. Continuam os curiosos sem saber bem sua função. Começa a se formar um outro bloco, que virou "coração de mãe", nele temos companheiros que vieram de outras turmas e que mais cedo ou mais tarde foram adotados. Continua como fundo uma mania da classe, a de ganhar incessantemente as competições esportivas do Interclasses, tendo nas mulheres sua maior forca.

Depois de muito tempo aparece uma porteira com os dizeres "Adeus Básico". Era o primeiro grande passo. E a festa desce de novo as ruas comemorando o fim da teoria pura e a busca do médico que sonhávamos ser.

Dezenas de estetoscópios enfeitam as fantasias brancas de jovens médicos que faziam das mãos seu instrumento de trabalho, e foram ensinados a ter no raciocínio seu maior aliado.

Maravilhados fomos divididos e cada subturma ficava com uma parte do corpo. Primeiro vinha o sangue, depois coração e pulmão, aí os rins e por fim o estômago com intestinos. Isto pela manhã pois ã tarde tínhamos sistema retículo endotelial, órgãos reprodutores, drogas e medicamentos, mortalidade

"

Lutamos e
gritamos para ter
uma identidade,
para influir no nosso
destino, para sermos
respeitados como
ser único e
valorizados pelo
nosso desempenho

infantil e o estudo de catástrofes. Não tínhamos ideia do que nos esperava adiante: Vinte e cinco micros estágios com cinco semanas de duração, período integral e prova final.

O samba começou a ficar quadrado, virou marcha e bossa nova. No fim de cada curso éramos doutores em Imunologia, Otorrinolaringologia ou mesmo Medicina Legal, mas no final do ano parecia que o sol da praia evaporava nossa erudição, e a água do mar lavava o que tinha sobrado.

Começamos aí a conhecer nossas forças, passando em claro o primeiro plantão na Toxicologia e tendo de dormir projetando slides no dia seguinte, ou tremendo na hora de suturar mais uma episiotomia no plantão interminável do Centro Obstétrico. A roupa branca já tinha manchas de sangue, e isso ainda era um troféu para os valentes alunos.

Estamos no meio da avenida.

Começava a ficar patente a necessidade de nos inclinarmos por uma ou outra área, e a escolha era nossa. Dúvidas, pesos e medidas, intuição

e vocação, dados que se fundiam e muito nos confundiam. No fim do vigésimo primeiro estágio éramos neurologistas. No começo do vigésimo terceiro éramos anestesistas, cirurgiões, intensivistas? Carregamos deste quinto ano toda a preparação para um grande final, sabíamos tratar um pulmão de choque, e até os passos de uma histerectomia, agora era passar em frente aos jurados.

Começo de ano e vemos os nossos doutores com as caras cansadas, mas de malas novas, agora sem espaço para cadernos, acreditando que as informações e ações tinham passado do papel para os neurônios, mas temendo por não saber bem como isso tinha ocorrido. Parou a bateria da escola no primeiro dia de estágio. Dia nove de janeiro foi o dia "D" (de desespero). Alguns não sabiam a dose de Lidocord, outros não sabiam o que era Lidocord.

O tempo voava. Contávamos os itens das prescrições, o número de pacientes, não conseguimos contar quantas vezes perguntamos a mesma coisa ao residente do lado. O comentário era geral: preciso estudar, e estudamos. E no fim do primeiro mês as informações voltaram a aparecer. Sem tanta afobação fomos aprendendo inúmeras vezes mais do que nos anos anteriores, crescemos para além de nossos limites e no fim de cada estágio éramos mais médicos.

Em alguns locais houve mais respeito que em outros, sendo que na maioria deles tivemos que brigar para sermos ouvidos, em poucos nem brigando fomos considerados. Parecia que este tempo não ia mais ter fim, que o crescimento ia ser uma constante e a segurança chegara para ficar. Tudo era interessante, tudo importante, a fantasia ia ficando cada vez mais branca, impecável. A imagem do profissional foi sen-

do esculpida com todo o cuidado, atentando-se a detalhes, formas, cor, movimentos. A ansiedade de poder assinar o nome nas fichas rosa de atendimento, pedir exames, definir um diagnóstico, era incontrolada.

E assim a Escola foi entrando pela portaria principal no corpo de nosso Hospital.

Descobrimos que o elevador 1 era o mais rápido, mas o que ficava mais longe, que no 7 encontrávamos todo mundo, era o mais próximo, mas demorava horas, que o 2 só levava pacientes e o 9, roupas. Que o crachá era indispensável, até que se pendurasse o estetoscópio no pescoço, e que nas salas que acabavam com 30 tínhamos aulas. Que à direita ficava a ala "B" e a esquerda a "A", só na psiquiatria e que tinha só ala "A", e a "B" ficava trancada. Que o hospital tinha mesmo 12 andares e que o vão do primeiro para o segundo andar era maior que os outros, para que pudéssemos assistir as cirurgias por vidros, que nunca existiram.

Vasculhamos, rastreamos e descobrimos toda a nossa Unidade de Emergência, e lá aprendemos a tratar de pacientes, não de doenças. Desmanchamos a relação médicopaciente do papel e construímos outra relação ao vivo, apreendendo, cada um a seu modo, a lidar com o sofrimento e a morte.

Nos professores homenageados tivemos verdadeiras raridades de dedicação e competência profissional. Eles nos foram exemplo de como ser professor, sem deixar de ser médico. São pessoas que tem um compromisso com a qualidade. Nos trataram como alunos e futuros médicos, e não como um estorvo, um mal necessário que faz parte da carreira universitária. Nos fizeram assumir responsabilidades por acreditarem em nós, e não porque representássemos mão-de-obra fácil. Com eles

"

Amanhã.
A realidade pintada
de amarelo,
o fim do caminho com
a urna prometida.
Hoje um diploma,
amanhã um voto.
Dois atos simples
e claros que não se
encerram em si

pudemos dividir a alegria de sermos úteis e o orgulho de estarmos sendo competentes.

Família e amigos aqui presentes, vindo compartilhar felicidade, e nós ainda cheios de dúvidas e ameaças, problemas a resolver. Uns impedidos de voltar ao seio de suas famílias, outros de casar, porque as Forças Armadas nos querem, como se durante nosso curso, cuidando da saúde do povo brasileiro, não estivéssemos servindo a pátria.

Hoje nos formamos médicos. Temos a ciência de quem somos, do que podemos e até aonde, sabendo a quem recorrer e quando.

Coincidentemente nos mantivemos todos juntos até aqui, e brigávamos por um ideal, mais que isso, por um direito, o de escolher. Tínhamos com inimigo mais do que pessoas. O pais se voltava para si mesmo, contra as interferências, pelo seu crescimento, para seu bem-estar. Exigimos estar cientes de nosso amanhã.

Queremos escolher o presidente do Brasil.

Lutamos e gritamos para ter uma identidade, para influir no nosso destino, para sermos respeitados como ser único e valorizados pelo nosso desempenho, para isso apreendemos a sensação de ser um em um milhão, e na Praça da Sé ou no Vale do Anhangabaú vivemos um momento sublime ao gritarmos em Coro:

Diretas já!

Era a esperança de poder continuar gritando sem ter de ouvir em cadeia nacional que "eu prendo e arrebento" Os postes que iluminavam a nossa passarela pintavam-se de verde e amarelo, e havia a promessa de uma urna no fim do caminho. Madrugada de 26 de abril de 1984 e só a voz no rádio dizia, diretamente de Brasília, que o caminho era mais longo. Que ainda estamos submissos a um grupo escolhido de "doutores".

Todos vocês foram muito importantes para que pudéssemos chegar até aqui, chegar ao que somos. E somente cada um de nós sabe o que sente agora, resultado de seis anos de Faculdade de Medicina. Chegamos ao final do desfile.

Parabéns mestres, pais, amigos, e especialmente a vocês colegas. Começamos hoje conseguindo passar um marco importante e finalizar de pé. Ainda não vencemos, alguns com certeza perderam, foram abandonados pelo caminho, parabéns a estes pela honestidade e coragem.

Amanhã. A realidade pintada de amarelo, o fim do caminho com a urna prometida. Hoje um diploma, amanhã um voto. Dois atos simples e claros que não se encerram em si. Hoje mais oitenta e dois doutores. A mescla de sonho e realidade, o sentimento puro e a euforia, que no fim do desfile da escola, a escola que já passou, se transforma em apoteose.

Convidamos todos vocês a compartilhar desse momento.

Obrigado." *



Jeanete Herzberg

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

Jogo de Hóquei ou Luta Livre? O que se pratica em seu consultório?

o final de novembro de 2019, tive a oportunidade de assistir, em campo, a um jogo de hóquei no gelo, em Washington D.C. Foi uma experiência muito interessante.

Ao longo do jogo, fui aprendendo as regras básicas e foi bastante complicado acompanhar o disco nas jogadas. E, mais ainda, entender quando realmente tinha havido uma bela jogada.

O mais curioso é que a torcida vibrava quando os jogadores travavam quase que uma luta livre em campo. Sim, começavam a se bater até que os juízes conseguissem apartá-los. Alguns eram colocados para fora por alguns minutos e outros só recebiam advertências.

O jogo é dividido em 3 tempos e durante os intervalos de 15 minutos existiam diversas atividades de entretenimento do público. Num dos intervalos observei um anúncio de uma Clínica Oftalmológica, no painel eletrônico central, divulgando seus procedimentos a laser.

Fiquei impressionada com esse anúncio e logo me coloquei diversas perguntas: o que aquela clínica tinha a ver com a "batalha campal" daquele esporte?

A linha de pensamento de quem decidiu colocar aquele tipo de anúncio, pode ter levado em conta o tamanho do público presente, certamente da região de interesse, e ainda a possibilidade de aparecer nas televisões dos torcedores que estivessem em casa assistindo ao jogo. O alcance seria realmente grande.

É sabido que quanto maior o público atendido, mais caro deve ser o anúncio. Mas, a clínica consegue medir quantas pessoas vieram por conta

dessa atividade de marketing, quantas se tornaram pacientes, quanto de receita geraram e se foram multiplicadores trazendo mais pacientes?

Qualquer ação relacionada ao contato com os pacientes ou potenciais pacientes deve ser avaliada sob diversos aspectos: desde o custo direto até, principalmente, quais os resultados esperados. Tanto faz se a ação é externa, como essa propaganda no jogo, ou interna, cuidando com excelência da jornada do paciente na clínica.

Uma vez escolhidas as alternativas de melhoria existentes e que representem potencialmente resultados mais atraentes, tanto nos aspectos da vinda e/ou permanência de pacientes vinculados à clínica, assim como a viabilidade financeira da atividade, será importante definir os objetivos e os indicadores que medirão o desempenho dessas ações e assim acompanhar sua efetividade. Ao longo do tempo será possível entender quais as melhores opções de caminhos de busca de novos pacientes e/ou de retenção dos atuais.

Outro aspecto a ser considerado é a possibilidade de atendimento dos pacientes, considerando a efetiva capacidade de processar a demanda que ações de marketing possam trazer.

Muitas vezes percebo que as clínicas não se atentam para a infraestrutura necessária de atendimento a ações que aumentem o movimento. Novamente, volto ao estabelecimento dos objetivos e indicadores de acompanhamento do desempenho, para que as ações sejam realmente bem planejadas, antes delas acontecerem.

Enfim, o que vale realmente na administração das clínicas e consultórios: atender os pacientes da melhor forma possível, com gestão eficiente, atenta, efetiva e moderna e trazendo resultados para seus donos, ou o melhor do jogo acaba sendo a confusão, como no hóquei? *



Gustavo Hüning Microcirurgião de retina e catarata



Congressos 2019, um alento para a oftalmologia

Encontros da especialidade pelo mundo afora mostraram novidades tecnológicas cada vez mais interessantes, presença constante do uso da robótica e interface com outras subespecialidades, que nunca antes se fez tão necessária

verdade que já estamos entrando no terceiro mês de 2020. Entretanto, eu não poderia deixar de fazer uma retrospectiva sobre as novidades oftalmológicas mais interessantes que vi em 2019. No ano que passou, tive o privilégio de conferir coisas impressionantes em congressos que

fui em países como Grécia, França, Estados Unidos, Argentina e aqui mesmo no Brasil.

Além de rever velhos amigos que vivem longe, a melhor parte dos congressos é a oportunidade de ver o que está acontecendo de novo. É claro que hoje em dia, por meio da internet e de revistas científicas, você





fica sabendo das novidades quase que instantaneamente. Porém, é nos eventos que o profissional realmente tem a chance de conferir de perto essas novidades. Melhor do que isso: tem a chance de testá-las!

Para começar, no Congresso da Academia Americana de Oftalmologia (AAO), nos Estados Unidos, tive a satisfação de conhecer ao vivo – e depois testar em pacientes – os óculos da marca EnChroma, desenvolvido para auxiliar pessoas com daltonismo. Posso dar meu depoimento: foi emocionante. E olha que notícia boa: em breve, haverá um modelo para idosos que sofrem de degeneração macular atrófica.

Já a empresa Zeiss resolveu entrar no jogo da cirurgia 3D e lançar seu próprio sistema. Não tenho dúvida de que, quanto mais empresas competindo, melhor para o consumidor. Dentro dessa linha, a empresa israelense Beyeonics Surgical deixou a gente testar um sistema 3D que usa óculos de realidade virtual inspirando nos capacetes dos pilotos de aviões de caça. Confesso que achei a ideia bem promissora, pois o microscópio é todo digital. No que se refere ao campo do glaucoma, há empresas testando a validade de substituir aparelhos caros por óculos de realidade virtual. Nada aprovado ainda pelos reguladores, mas eu tenho fé nessa ideia!

Também foram apresentados os estudos do Beovu, da Alcon/Novartis. Esse medicamento promete ser mais eficiente no tratamento da degeneração macular exsudativa (DMRI) do que os atuais remédios disponíveis no mercado. Espera-se que esteja disponível ainda este ano também no Brasil. Outra coisa bacana que pude testar foi a cirurgia robótica para olhos da holandesa Preceyes. Para algumas manobras, o robô se

mostrou muito útil. Entretanto, fiquei com a nítida impressão de que, para substituir um bom cirurgião com uma mão firme, essas máquinas ainda precisam evoluir muito mais no campo da oftalmologia. É ver para crer.

Neste ano de 2020, participaremos de mais congressos em outros países, e com certeza mais novidades surgirão. Que todos tenhamos um ótimo e produtivo 2020! **★**



Ariane Moreira Araujo, Izabella Camargos de Figueirêdo Neves, Lisandro Liboni Guimarães Rios e Paula Martins Paolinelli Fundação Hilton Rocha

Uso de Interferon Alfa-2B no tratamento de carcinoma de células escamosas córneo-conjuntival

Objetivo

Relatar o caso de um paciente portador de carcinoma de células escamosas córneo-conjuntival tratado com Interferon Alfa-2B em serviço de referência em oftalmologia de Belo Horizonte – MG.

Método

As informações foram obtidas por meio de revisão de prontuário, atendimento ao paciente com registro fotográfico, análise de anatomopatológico e estudo de literatura.

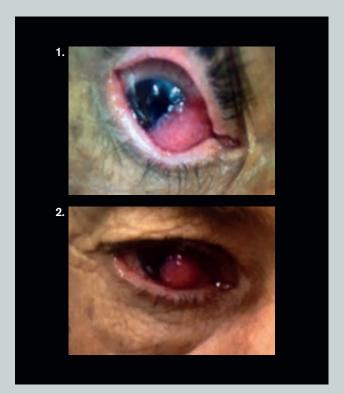
Introdução

conjuntiva, por estar em contato com o meio externo, está frequentemente sob ação de agentes agressores, podendo ser sede de lesões de várias etiologias. Dentre elas, o carcinoma de células escamosas (CEC) é uma patologia incomum, com incidência variando de 0,02 a 3,5 por 100.000 habitantes, que se encontra dentro de um grupo de doenças que acometem a superfície ocular, incluindo neoplasia intraepitelial conjuntival e carcinoma mucoepidermóide. A etiologia possui caráter multifatorial, como idade avançada, pele clara, exposição a raios ultravioletas, derivados do petróleo, fumaça de cigarro, infecção pelo papilomavirus humano (HPV), pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e mutação ou deleção do gene supressor de tumor p53.

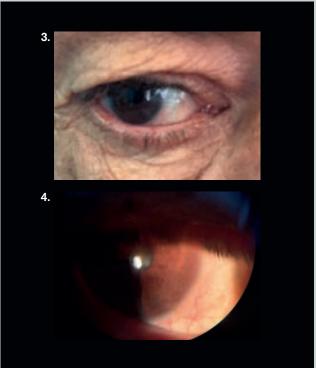
De modo geral, apresentam baixo grau de malignidade, são facilmente identificáveis, raramente leva metástases e responde bem a excisão cirúrgica, entretanto tratamentos adjuvantes como crioterapia, radiação e antimetabólicos têm sido empregados para reduzir o risco de recidiva.

Relato de Caso

Relatamos um caso de paciente com carcinoma de células escamosas córneo-conjuntival. Trata-se de EGS, homem, 60 anos, fumante, pintor de lanternagem, deu entrada em nosso serviço em fevereiro de 2016 queixando aparecimento de massa elevada em região nasal do olho direito (OD) com crescimento progressivo há 6 meses. A lesão acometia aproximadamente 40% da córnea e toda a conjuntiva bulbar nasal de OD. Ao exame oftalmológico apresentava acuidade visual com correção de 20/60+2 em olho direito (OD) e 20/40 em



Figuras 1 e 2: aspecto macroscópico de lesão pré tratamento.



Figuras 3 e 4: aspecto macroscópico e biomicroscópico de lesão pós tratamento.

olho esquerdo (OE). A biomicroscopia observou-se lesão elevada de aspecto papilomatoso medindo 14x11mm cobrindo 40% da superfície corneana e toda conjuntiva bulbar nasal associada à presença de vasos nutridores calibrosos em OD. Foi realizado biópsia e constatado ao anatomopatológico carcinoma de células escamosas. Foi prescrito tratamento com Interferon Alfa-2B 1.000.000 UI/mL 6/6 horas. Paciente pouco aderente ao tratamento. Realizou tratamento irregular com IFN durante aproximadamente 15 meses apresentando remissão do quadro constatado após biópsia.

Discussão

Existem divergências quanto a melhor abordagem para lesões neoplásicas de conjuntiva. A conduta mais aceita e de melhor prognóstico ainda é a retirada de todas as lesões com aspecto e/ou diagnóstico de malignidade com margens de segurança e terapia adjunta. Tem se discutido a menor morbidade do tratamento medicamentoso quando comparado com cirúrgico, apresentando bons resultados. O Interferon Alfa-2B é um imunomodulador que possui diversas indicações clínicas. Suas principais ações relatadas são como antivirais, imunomoduladores e antiproliferativo complexos. Pode ser utilizado via tópica, subconjuntival ou combinação destas, sendo eficiente no tratamento de lesões primárias e recidivadas. O uso tópico é bem tolerado.

Conclusão

Paciente realizou tratamento com IFN durante aproximadamente 15 meses apresentando melhora do quadro clínico e remissão da doença constatado por anatomopatológico. Diante do resultado obtido podemos pensar no uso do IFN como modalidade terapêutica isolada ou adjunta a depender da análise de cada paciente, embora novos estudos sejam necessários. **

O que? 22º Congresso de Oftalmologia da USP Quando? Dias 29 e 30 de novembro de 2019 Onde? Centro de Convenções Rebouças – São Paulo/SP



CONGRESSO DA USP ENCERRA O ANO DE 2019 COM EXCELÊNCIA E INOVAÇÃO

O 22° Congresso de Oftalmologia da USP, realizado nos dias 29 e 30 de novembro de 2019, em São Paulo, atraiu oftalmologistas de todo o país, que tiveram a grande oportunidade de aprender, entre outros, com o especialista em glaucoma, George L. Spaeth – oftalmologista americano especializado em glaucoma no Wills Eye Institute, e afiliado ao Thomas Jefferson University Hospital.

























EVENTOS

O que? Simasp 2020 Quando? De 11 a 14 de março de 2020 Onde? Hotel Maksoud Plaza – São Paulo/SP

GRANDES DEBATES DA OFTALMOLOGIA

Em meio a um cenário incerto por conta da pandemia do Coronavírus, mais de dois mil oftalmologistas estiveram presentes durante o 43° Simpósio Internacional Moacyr Álvaro. Durante os 3 dias de evento, foram 162 sessões científicas, 140 trabalhos recebidos e mais de 890 palestrantes nacionais. Acompanhe quem esteve por lá!



































































PROVA NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

Mais de 870 candidatos participaram da Prova Nacional de Oftalmologia 2020, promovida pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), em parceria com a Associação Médica Brasileira (AMB). A programação ocorreu no primeiro domingo de março, no Centro de Convenções Frei Caneca, em São Paulo, e contou com cerca 100 participantes a mais que no ano passado.

A avaliação representa um marco para a medicina brasileira, uma vez que chancela a boa formação de centenas de médicos oftalmologistas, contribuindo para uma maior qualificação do atendimento oftalmológico na saúde pública e suplementar.

Segundo o Vice-Presidente do CBO, Cristiano Caixeta, os candidatos aprovados receberão o Título de Especialista em Oftalmologia CBO/AMB, que lhes confere o direito de registrarem-se como especialistas junto ao CFM. Essa titulação tem alto grau de credibilidade e reconhecimento, sendo um importante passo de suas carreiras.

De acordo com a Coordenadora da Comissão de Ensino do CBO, Maria Auxiliadora Frazão, o CBO é única entidade brasileira credenciada pela AMB para a aplicação dessa prova. Ela também afirma que se trata de uma prova de alta performance, cuja finalidade é avaliar não apenas o nível de conhecimento dos candidatos, como também assegurar a qualidade do ensino de cursos de especialização em oftalmologia no país. "A elaboração da prova ocorre em etapas, contando equipes altamente capacitadas, e um dos principais critérios nesse passo a passo é a confidencialidade", ressalta.

Ao término da avaliação, alguns candidatos conversaram com o Portal do CBO sobre suas expectativas em relação ao título. "Eu espero que após a obtenção do título, eu possa conquistar meu espaço no mercado e espero também poder trazer um serviço oftalmológico de qualidade para a população", afirmou Alexandre Martins dos Santos, que cumpriu sua especialização no Hospital da Lagoa, no Rio de Janeiro.

Sem dúvidas, a realização Prova Nacional de Oftalmologia é a porta de entrada de novos profissionais na especialidade, o que representa novos olhares e novas perspectivas para a oftalmologia no Brasil.





Johnson & Johnson Vision traz novas tecnologias para o mercado de Olho Seco

Os equipamentos Lipi Flow® e Lipi Scan® chegam ao Brasil para completar o portfólio oftalmológico da Johnson & Johnson Vision com o objetivo de beneficiar os pacientes que sofrem com a Disfunção das Glândulas de Meibomius (DGM), principal causa de olho seco.

Com mais 10 anos de pesquisa e 200 mil tratamentos realizados em todo o mundo, Lipi Flow® é o primeiro sistema de pulsação térmica no Brasil, contando com a tecnologia exclusiva Vector Thermal Pulse (VTP). Lipi Flow® remove a obstrução das glândulas de Meibomius através da aplicação de calor e pressão nas pálpebras inferior e superior de forma simultânea e automatizada, melhorando assim a função das glândulas. Uma sessão de 12 minutos proporciona melhora de, em média, 12 meses para 86% dos pacientes.

Lipi Scan® realiza a captura de imagens em alta definição da estrutura das glândulas de Meibomius com rapidez e precisão. Através da tecnologia Dynamic Meibomian Imaging (DMI), Lipi Scan® gera imagens em três modos de iluminação: infravermelho, transiluminada e Dual Mode (combinação de infravermelho e transiluminada). Lipi Scan® realiza a captura em até 60 segundos, maximizando o fluxo de trabalho além de ser compacto e leve, oferecendo versatilidade no dia a dia do consultório.





Acuvue

Tel. 0800 76 25424 Páginas 14 a 19 (informe educacional) e página 31



CB0

www.cbo2020.com.br/ Página 11



Simpósio Internacional de Glaucoma www.simposioglaucomaunicamp.com.br/ Página 49



Amigos da Lente Tel. (11) 2176 7225 **3ª capa**



OftaTel. 0800 500 600 **Página 29**



União Química Tel. 0800 11 15 59 **2**° **capa**



BRASCRS

www.brascrs2020.com.br/ Página 24 e 25



Ophthalmos

Tel. 11 3488 3788 Página 47



Johnson e Johnson Tel. 0800 55 8689 4ª capa



Johnson Johnson vision