# ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE OFTALMOLOGIA

## ANAIS

ISBN 978-65-993699-7-1

# ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE OFTALMOLOGIA

1º edição

4.events

Botucatu/SP 2022



AN532 ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE OFTALMOLOGIA Anais... Botucatu(SP)

FMB/UNESP, 2022.

Disponível em <www.app.4.events/anais>

ISBN: 978-65-993699-7-1

1. Científico I. Titulo.

FMB/UNESP CDD - 370

Ficha catalográfica elaborada por **4.events** - Sistema de Gestão de Eventos e Cursos

### CORPO EDITORIAL

O Simpósio de Pós-Graduação em Oftalmologia e a Jornada Paulista de Oftalmologia (JPO) são eventos desenvolvidos simultaneamente por docentes de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FM/USP- Ribeirão Preto), Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB/UNESP) e Faculdade de Ciências Médicas de Campinas (FM/UNICAMP), desde 2010.

O intuito desta união acadêmica sempre foi discutir ciência, oferecer educação continuada e aprimorar a integração entre alunos, médicos residentes, pósgraduandos, professores e profissionais da saúde das três universidades estaduais do interior do estado de São Paulo. Nos últimos anos, as Faculdades de Medicina Veterinária e Zootecnia de Jaboticabal (FMVZ/UNESP de Jaboticabal) e a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Botucatu (FMVZ/ UNESP de Botucatu) também foram integradas, o que aumentou e fortaleceu a abrangência dos dois eventos científicos.

A cada edição a Coordenação da JPO é rodiziada entre as três universidades participantes. No ano de 2022, esteve a cargo da Divisão de Oftalmologia da FMB/UNESP.

O Simpósio de Pós-graduação antecede a Jornada Paulista de Oftalmologia e reúne orientadores e alunos de cinco Programas de Pós-graduação. As pesquisas em andamento são apresentadas, avaliadas e premiadas. As discussões, além de aprimorarem o assunto que está sendo desenvolvido, promovem integração entre os pesquisadores e alunos, e estimulam futuras parcerias em projetos temáticos ou multidisciplinares.

Em 2022 tivemos no Simpósio a presença da Professora Associada Denise de

Freitas, Coordenadora da Área Medicina III da CAPES, que discorreu sobre os desafios na avaliação dos Programas de Pós-graduação no Brasil.

A 11ª JPO teve 351 participantes em três dias de evento, com 198 atividades científicas ministradas por 146 palestrantes em cinco salas simultâneas. Cem (100) trabalhos científicos de pesquisadores, médicos residentes, médicos veterinários e profissionais de saúde na área de Oftalmologia, foram apresentados durante o evento, no formato e-poster e oral.

É importante registrar que a 11ª JPO e o Simpósio de Pós-graduação em Oftalmologia tiveram o apoio e parceria das três universidades estaduais participantes (UNESP, USP-RP e UNICAMP), e dos Conselhos de Pós-graduação dos Programas de Cirurgia e Medicina Translacional, e Medicina (Mestrado profissional relacionado à residência médica), da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP.

### Profa. Assoc. Eliane Chaves Jorge

Presidente da 11ª JPO

Coordenadora da Comissão Científica da JPO/Simpósio de Pós-Graduação em Oftalmologia

### ÍNDICE

T	rabalho Científico
	Cisto dermóide simulando dacriocistite em adulto  Livia Norcia Zenerato
	Implante intravítreo de acetazolamida para edema macular cistoide pseudofácico  Isabela Franco Villela
	Inflamação orbitária induzida por bloqueio retrobulbar após cirurgia de facoemulsificação João Pedro Guzzi Marques
	Reversão rápida da neuropatia óptica secundária a Orbitopatia de Graves após a descompressão orbitária.  Livia Norcia Zenerato
	Acurácia diagnóstica do software Laguna ONhE no glaucoma: comparação de imagens de retinógrafos convencional e portátil  Ivan Pedro Cardeal
	Análise da ocorrência de maculopatia induzida por antimaláricos em pacientes reumáticos do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto: fatores de risco, investigação e elaboração de um protocolo de condutas entre as especialidades de Oftalmologia e Reumatologia  João Pedro Romero Braga
	Diagnóstico diferencial entre melanoma e metástase de coroide: relato de caso  Joacy Pedro Franco David
	Doença de Coats Bilateral  José Francisco Jorge Haggi Benício
	Dor ocular em pronto atendimento hospitalar  Ligia Maria soares da silva
	Estudo de implantação de colírio de soro autólogo no mercado.  Caio Costa Santos
	Frequência, características clínicas e fatores de risco para deficiência visual das diversas causas de uveítes no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto  Laura Arantes Braga
	Granuloma periférico secundário a toxocaríase ocular  Isadora Andrade Rabelo
	Manifestações oculares e resultados visuais em pacientes com infecção aguda por toxoplasma Gondii  Bárbara Regina Vieira Braga
	Oclusão artéria central da retina secundária a fechamento angular primário  Isadora Andrade Rabelo
	Orbitotomia via incisão palpebral medial oblíqua  Juliana Albano de Guimarães
	Protocolo de condutas em uveítes infecciosas.  Leticia de Oliveira Audi

Reconhecimento de padrões fundoscópico entre acadêmicos de medicina  José Francisco Jorge Haggi Benício	37
Terapia local para retinoblastoma com caneta de crioterapia com ponteira de caso  Gabriela Mousse de Carvalho	3
Tradução e validação do questionário 5-Item Dry Eye Questionnaire portuguesa  Luísa Grave Gross	
Um raro caso de síndrome de Horner em um paciente com linfoma de Hodgki Horst Naconecy de Souza	
Uso do eletrorretinograma para estimar o comprometimento da função o paciente portador de persistência da vasculatura fetal e leucocoria.  Renato Bredariol Pereira	
Fórum de Residentes	46
Acometimento hemorrágico em diferentes planos anatômicos seo macroaneurisma roto.  Fabrício Gomes de Freitas	
Alterações oftalmológicas na síndrome de Klippel-Trenaunay  Renata Diniz Lemos	49
Baixa acuidade visual relatada após uso de cocaína: relato de dois casos  Daiana Karine Canova	51
Baixa de acuidade visual associada a descolamento seroso de retina  Izabel Cristina Oliveira Miranda	53
Carcinoma Mucoepidermoide de conjuntiva: relato de caso  Igor Perruso Gonçalves	55
Catarata estelar subcapsular anterior bilateral em paciente com uso antipsicóticos  Júlia Costa Garcia	
Criptococose Ocular em Paciente com SIDA, Um Relato de Caso  Luiza Maretti Scomparin	59
Ectopia lentis bilateral evoluindo com descompensação da PIO e subluxação para cavidade vítrea  Marcia Cristina Todo	
Edema macular e descolamento seroso de retina secundários à quimiot arterial com Melfalan no retinoblastoma: relato de caso.  Leticia de Oliveira Audi	erapia intra-
Epitéliopatia pigmentar paquicoroide: um relato de caso  Leonardo Luis Cassoni	65
Esclerite posterior bilateral secundária a infecção por Zika vírus: relato de ca	
Facoemulsificação com sistema guiado por imagem (VERION®): benefícios d	la tecnologia,

uso com cautela  Daniel Martins Cabal
Maleato de timolol como tratamento para granuloma piogênico conjuntival relato de caso  Mateus Calori de Sousa
Melanoma de íris com invasão de corpo ciliar e envolvimento de ângulo camerular: relato de caso  Marina Crespo Soares
Neurotização de córnea em paciente com ceratite neurotrófica pós trauma  Mariana Cozimo Nunes
Oclusão vascular associada a retinopatia por talco em usuário crônico de drogas.  André Luiz Sita E Souza Bragante
Panuveíte na ausência de agente infeccioso detectado em paciente saudável - relato de caso  Bernardo Guimarães Oliveira
Perda da visão secundária a inflamação orbitária inespecífica: um relato de caso  Marina Crespo Soares
Possível associação entre doença de Vogt-Koyanagi-Harada e Vacina BNT162b2 (Pfizer) relato de caso  Priscila Monaro Bianchini
Primo infecção por toxoplasmose após acidente com descarga elétrica  Thailor Dartora
Quimioterapia intra-arterial e braquiterapia como tratamento combinado para melanomo de coroide: relato de caso  Arthur Sampaio Zupelli
Retinopatia Purtscher-like como primeira manifestação de Lúpus Eritematoso Sistêmico.  Leticia de Oliveira Audi
Rinossinusite esfenoidal aguda complicando com síndrome do ápice orbitário e NOIA-NA  Heloise Bortolucci Maia
Síndrome de Chandler em paciente com neurofibromatose tipo 1 - relato de caso.  Valéria Batista Boreck Seki
Síndrome de IRVAN unilateral  Luana Cabral Srur
Síndrome de USHER tipo III: Um relato de caso José Pereira do Rego Neto
Trombólise endovenosa com alteplase para tratamento de oclusão de ramo da artéria central da retina após angioplastia de carótida Pedro Henrique Ogata Kodama
Tumor intraocular metastático em paciente com histórico de carcinoma de mama  Alice Carvalho Gouveia De Almeida
Úlcera geográfica herpética em criança: relato de caso Victor Ribeiro De Sant'Ana

Um caso raro de iridosquise bilateral e suas complicações clínicas  Ana Cláudia Guarnieri Barbato	4
Simpósio de Pós-Graduação	6
Achados oculares em pacientes recuperados da COVID-19  Ílen Ferreira Costa	7
Análise do desenvolvimento da espessura e volume da córnea de coelhos em cresciment pelo sistema duplo Scheimpflug e discos de plácido  Lenise Garbelotti Gonçalves	
Análise proteômica em lágrimas de pacientes com ceratocone e potenciais biomarcadore  Daniel de Almeida Borges	
Anatomical and functional variability of the macular vulnerability zone as a predictor of progression in open angle glaucoma  Bruna Melchior Silva	
Associação da variante rs7137828 (ATXN2) com o desenvolvimento de GPAA e aument da relação escavação/disco vertical em uma amostra da população brasileira.  Thiago Adalton Rosa Rodrigues	
Avaliação da camada de fibras nervosas e camada de células ganglionares da retina en crianças brasileiras.  Alicia Buffoni Roque Ribeiro	
Avaliação da função retiniana por meio do Eletrorretinograma de campo total con protocolo fotópico estendido em pacientes com espectro da Neuromielite óptica.  Renata do Amaral Moreto Caravelas	
Avaliação da profundidade da câmara anterior pseudofácica de crianças submetidas facectomia com implante primário de lente intraocular  Marjorie Fornazier do Nascimento Queiroz	
Avaliação da terapia com luz pulsada intensa como tratamento da disfunção das glândula de Meibômio em pacientes com olho seco grave associado à doença autoimune  Luísa Grave Gross	
Avaliação de córneas de crianças saudáveis, com alergia ocular e com ceratocon utilizando um sistema de topografia de SCHEIMPFLUG  Matheus Ivan Schmitz Vieira	
Avaliação de orbitopatia de graves por tomografia de coerência óptica  Alisson Lima Andrade	6
Avaliação do impacto da goniotomia ab interno com kahook dual blade associada facoemulsificação do cristalino no controle pressórico de pacientes com glaucoma leve moderado	a
Antônio Lucas Oliveira Correia	8
Caracterização do olho seco e da disfunção da glândula de meibômio em condições d risco associado Eduardo Buzolin Barbosa	
Carcinoma basocelular periocular: 1. Revisão sistemática sobre frequência de ocorrênci no mundo 2. Fatores relacionados com a recorrência tumoral 3. Fitoterápicos como nov	

alternativa para tratamento não cirúrgico Raquel Galvão Bezerra
Ceratoconjuntivite infecciosa ovina: Especiação por espectrometria de massas (MALD TOF MS) de Moraxella bovoculi  Mariana De Sessa
Chance de recidiva do pterígio após cirurgia com uso da cola de fibrina comercial ou cola de fibrina autóloga  Marcia Cristina Todo
Cinemática palpebral após avançamento do músculo frontal para correção de ptos palpebral Naiara Faria Xavier
Combined Intravitreal Dexamethasone and Bevacizumab Injection for the Treatment of Persistent Diabetic Macular Edema (DexaBe Study): A Phase I Clinical Study  Francyne Veiga Reis Cyrino
Comparação da performance de lentes intraoculares de foco estendido  Marcelo Caram Ribeiro Fernandes
Comparação dos resultados da delimitação automática e clínica dos limites da rima neuro e camada de fibras nervosas da retina peripapilar Valéria Batista Boreck Seki
Comparação entre Bent Angle Needle Goniotomy e Goniotomy -Assisted Translumina Trabeculotomy em pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto: resultado parciais  Gabriel Ayub Lopes
Comparação entre dois métodos para estimativa de crescimento do comprimento axial es crianças facectomizadas com implante de lente intraocular  Jéssica Lorena Prado Marques
Efeito da descompressão orbitária na morfologia da fenda palpebral em pacientes con orbitopatia de graves  Bruna Sâmara Nogueira Equitério
Efeito do aumento da pressão intraocular sobre variáveis relacionadas a tecido vasculares e nervosos da retina e nervo óptico no glaucoma  Alex Teles Vasconcelos
Efeitos da redução da pressão intraocular sobre os parâmetros estruturais medidos per tomografia de coerência óptica César De Angeles Cerqueira Costa
Efeitos da sedação por administração intramuscular e intranasal de azaperone, cetamir e midazolam nos parâmetros oftálmicos de suínos (Sus scrofa domesticus) Cinthya De Andrade Gujanwski
Efeitos dos antiglaucomatosos tópicos nas glândulas de Meibomius: revisão sistemáticom metanálise.  Bruna Grici Cascaldi
Erros de medida do Pentacam® em cóneas com ceratocone  Carlos Yuji Nunomura

Estratégia padronizada em uveítes Felipe Beltrão de Medeiros	60
Estudo retrospectivo de sequestro de córnea em gatos (2005-2022)  Caroline Medeiros Geraldini	52
Estudo retrospectivo de úlceras de córnea em cães tratados com flap de terceira pálpebr Nathália Fonseca Ramos	
Experiência da Unidade de DECH ocular na UNICAMP  Marília Menezes Trindade Ferrer	5
Fatores relacionados à rigidez ocular e suas influências nas variações de pressã intraocular  Graziela boschetti	
Fotocoagulação a Laser "Shortpulse" mais Fotoestimulação a Laser com Micropuls Associada à Ranibizumabe para Tratamento do Edema Macular Diabético.  Renato Peroni	
Gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy for glaucoma: 1-year outcomes an success predictors  Bruno Mendes de Faria	
Levantamento de casos das cirurgias de cantoplastia medial modificada realizadas n serviço de oftalmologia veterinária na FMVZ UNESP Botucatu (2018-julho/2022) Juliana Marques Sousa	
Mapas topográficos da córnea de gatos domésticos  Leticia De Andrade Ramos	'4
Medida dos movimentos palpebrais superiores e sua relação com achados tomográfico do músculo levantador da pálpebra superior em pacientes com retração palpebral d Orbitopatia de Graves  Juliana Albano de Guimarães	la
Metoprolol intravítreo para hemangioma circunscrito de coroide: ensaio clínico fase 1  Leandro Jerez Chaves	
Mitomicina C na implantação de um microshunt ab-externo: uma comparação retrospectiva, multicêntrica de 0,2,0,4 mg/ml e 0,5 mg/ml  Ticiana De Francesco	
Ticiana De Francesco	a
Prevalência de tracoma em Jaú e fatores associados  Luisa Fioravanti Schaal	84
Propranolol intravítreo associado ao Bevacizumabe para o Tratamento da Degeneraçã Macular Exsudativa Relacionada à Idade (BEVALOL study): Ensaio Clínico Fase I Jose Edisio da Silva Tavares Neto	
Qualidade de vida relacionada à visão em pacientes tratados por sífilis ocular  Milena Simões Freitas E Silva	88
Relação entre parâmetros radiológicos orbitários e a morfologia da fossa olfatória n	เล

descompressão transconjuntival da parede medial  Barbara Salomao de Almeida Cunha	190
Retinógrafo portátil no rastreamento de retinopatia diabética. Telemedicina e artificial.	· ·
Thiago Pereira Faria	191
Sondagem de vias lacrimais em obstruções adquiridas ou funcionais abordagem	
Igor Leonardo Carmona Chaves	193
Fórum de Residentes - Prêmio 1º. LUGAR	195
Edema macular e descolamento seroso de retina secundários à quimiote arterial com Melfalan no retinoblastoma: relato de caso.	-
Leticia de Oliveira Audi	196
Fórum de Residentes - Prêmio 2º. LUGAR	198
Síndrome de IRVAN unilateral	
Luana Cabral Srur	199
Fórum de Residentes - Prêmio 3º. LUGAR	201
Trombólise endovenosa com alteplase para tratamento de oclusão de ram	10 da artéria
central da retina após angioplastia de carótida  Pedro Henrique Ogata Kodama	202
Trabalhos Científicos - 1º. LUGAR - SEGMENTO POSTERIOR	204
Protocolo de condutas em uveítes infecciosas.  Leticia de Oliveira Audi	205
Trabalhos Científicos - 1º. LUGAR - SEGMENTO ANTERIOR	207
Estudo de implantação de colírio de soro autólogo no mercado.  Caio Costa Santos	208
Trabalhos Científicos - 1º. LUGAR - OCULOPLÁSTICA E ÓRBITA	
Inflamação orbitária induzida por bloqueio retrobulbar após cirurgia de facoe  João Pedro Guzzi Marques	_
Simpósio da Pós-Graduação - 1º. LUGAR DA MEDICINA	215
Avaliação de orbitopatia de graves por tomografia de coerência óptica  Alisson Lima Andrade	216
Simpósio da Pós-Graduação - 1º. LUGAR DA MEDICINA VETERINÁRIA .	218
Parâmetros oftalmológicos e poder dióptrico da lente intraocular em (Chrisocyon brachyurus - Illiger, 1815)	lobo guará
Rodrigo Barros	219

Simpósio da Pós-Graduação - 1º. LUGAR DA CATEGORIA PÔSTER		
Erros de medida do Pentacam® em cóneas com ceratocone  Carlos Yuji Nunomura	222	
Fórum de Residentes - 1º. LUGAR NA CATEGORIA PÔSTER		
Úlcera geográfica herpética em criança: relato de caso  Victor Ribeiro De Sant'Ana	225	

## TRABALHO CIENTÍFICO

### Cisto dermóide simulando dacriocistite em adulto

Livia Norcia Zenerato

Karin Hayashi; Paula Paiva Pegoraro; Patria Akaiski

### **RESUMO**

Apresentação do caso: paciente E.N.R, sexo masculino, 40 anos, deu entrada em nosso serviço com história de nodulação com sinais flogísticos em região inferior ao canto medial do olho direito (OD) com início há 3 meses. Recebeu antibioticoterapia oral com Amoxilicina/Clavulanato evoluindo com remissão e posteriormente recorrência do quadro, com fistulização para a pele. A paciente negava comorbidades ou antecedentes oftalmológicos. Ao exame oftalmológico apresentou: melhor acuidade visual em ambos os olhos (AO) = 1,0. Ectoscopia: nodulação de aspecto cístico em topografia de saco lacrimal em OD, endurecida e imóvel, sem sinais flogísticos, com ponto de drenagem cicatrizado, sem saída de secreção espontânea ou provocada pelo ponto de drenagem nem pelos pontos lacrimais; Biomicroscopia, fundoscopia e tonometria em AO dentro dos padrões de normalidade. Foi realizado o teste de Milder, sondagem e irrigação de vias lacrimais que não sugeriram obstrução da via lacrimal. Foi aventada hipótese de divertículo do saco lacrimal sendo indicada Dacriotomografia que evidenciou saco e ducto lacrimal de dimensões normais e sem obstrução a passagem do contraste, bem como lesão nodular justasacal homogênea sem captação do contraste lacrimal. Foi indicada biópsia da lesão que foi realizada com anestesia local, com incisão no sulco nasojugal. O aspecto intraoperatório era de nódulo bem delimitado, encapsulado, consistência firme e coloração clara. O exame histopatológico revelou tratar-se de cisto dermóide. Discussão: O cisto dermóide é um coristoma que abriga tecidos de linhagem ectodérmica e mesodérmica, tipicamente localizado próximo a uma linha de sutura óssea. A localização orbital e periorbital é rara. Comentarios finais: Há poucos casos descritos de localização abaixo do tendão cantal medial, onde pode ser

confundido com afecções do saco lacrimal.

Palavras-chave: Cisto Dermóide; Dacriocistite Aguda; Coristoma; Afeccções Saco Lacrimal.

## Implante intravítreo de acetazolamida para edema macular cistoide pseudofácico

Isabela Franco Villela

Rodrigo Jorge; Thais Bastos; Armando da Silva Cunha; Ingrid U Scott; Silvia Ligório Fialho; Denise Cristina de Oliveira Fabbris; André Messias

### **RESUMO**

Apresentação do caso: Uma paciente feminina de 54 anos queixou-se de redução da acuidade visual (AV) e metamorfopsia em olho direito 3 meses após realizar cirurgia de catarata sem complicações. A AV era de 20/40 no olho direito (OD) e 20/25 no olho esquerdo (OE). A biomicroscopia e a pressão intra-ocular estavam normais em ambos os olhos, tal como o mapeamento de retina do OE. A biomicroscopia de fundo do OD revelou um brilho macular reduzido e a tomografia de coerência óptica (OCT) mostrou um aumento da espessura macular em OD. O caso foi diagnosticado como Irvine Gass e o tratamento com acetazolamida oral foi tentado sem sucesso. A paciente foi então submetida a um único implante intravitreo de acetazolamida (0,360 mcg) como tratamento off label. Quatro semanas após, ela relatou melhora completa da metamorfopsia e AV. Três meses depois, a sua AV era de 20/25 em ambos os olhos. A paciente não descreveu qualquer desconforto após o procedimento. Os testes laboratoriais e oftalmológicos não identificaram quaisquer efeitos adversos da medicação. Discussão: A síndrome de Irvine-Gass (SIG) ou edema macular cistoide pseudofáfico é definida como um edema macular cistoide que se desenvolve após uma cirurgia de catarata sem complicações. Na prática, a SIG é diagnosticada quando um paciente relata uma redução recente na AV associada a um edema macular confirmado pela OCT. Esta síndrome continua a ser a causa mais importante da deterioração da AV após uma cirurgia de catarata sem complicações. A incidência de SIG clínica é de 1% a 2%. Na maioria dos casos, resolve-se espontaneamente, mas pode ocorrer persistência ou

refratariedade. Existe uma grande variabilidade e nenhum consenso sobre a forma de tratar a SIG. Um tratamento que combina os AINE tópicos com a utilização off label de acetazolamida oral é geralmente utilizado. No entanto, muitos efeitos adversos estão relacionados com a acetazolamida oral. Os implantes intra-vítreos têm baixa absorção sistêmica, reduzindo os possíveis efeitos adversos. Os implantes com outros medicamentos têm tido uma boa resposta nos casos de edema macular. A utilização de acetazolamida intravítreo foi testada em animais, provando que doses até 0,5 mg/0,1 ml não alteram o eletroretinograma. Devido à prevalência de casos de SIG refratários, desenvolvemos um protocolo de implantes de acetazolamida de libertação lenta para tratar estes casos. Relatamos um caso de SIG refratária à acetazolamida oral, mas responsiva ao implante de acetazolamida intravitreo. Este implante de liberação prolongada parece permanecer no vitreo durante muitos meses. Até agora, após três meses do procedimento, o implante realizado nesta paciente ainda é visível. Em contraste com a medicação administrada oralmente, o implante não tem efeitos sistêmicos da acetazolamida oral: a paciente não teve queixas tais como formigamento ou dor no estômago. A gasometria arterial e eletrólitos não se alteraram após o procedimento. Além disso, este implante tem a vantagem de não aumentar a pressão intra ocular e pode até mesmo reduzi-la, uma vez que é um medicamento utilizado em pacientes com hipertensão ocular. Comentários finais: De acordo com nossas pesquisas, este é o primeiro caso relatado de implante intravitreo de acetazolamida em humanos. Neste caso, parece ter sido eficaz no tratamento do edema, sem a desvantagem dos efeitos sistêmicos da oral. São necessários estudos com mais pacientes para confirmar os resultados evidenciados por esse caso.

Palavras-chave: Síndrome Irvine Gass; Edema Macular; Edema Macular Cistoide; Pseudofácico; Acetazolamida; Implante Intra Vitreo.

## Inflamação orbitária induzida por bloqueio retrobulbar após cirurgia de facoemulsificação

João Pedro Guzzi Marques

Gabriel Henrique Guimarães Oliveira; Antonio Augusto Velasco e Cruz

### **RESUMO**

Apresentação do caso: paciente feminina, branca, de 73 anos, com hipotireoidismo e dislipidemia, foi submetida à cirurgia de facoemulsificação para cirurgia de catarata cortical anterior 2+ e esclerose nuclear 1+ do olho esquerdo, sem intercorrências. A anestesia utilizada foi a de bloqueio retrobulbar, feita por residente do primeiro ano de Oftalmologia, sem dificuldade técnica durante sua realização. Foram utilizados 5 mL da seguinte solução: 3,0 mL de Lidocaína 1% sem vasoconstrictor + 3 mL de Ropivacaina 10mg/20mL + 1 mL de Hialuronidase 2000 UTR. O bloqueio foi efetivo e a cirurgia realizada normalmente sem intercorrências. A paciente permaneceu com curativo oclusivo até o 1º dia pós-operatório, quando foi constatado apenas hemorragia subconjuntival difusa, com córnea com edema 1+, incisões seladas sem Seidel e LIO 3 peças no saco capsular. No 2º dia pós-operatório, a paciente procurou o pronto socorro de oftalmologia com queixa de sensação de corpo estranho e sensação de edema palpebral, negando dor ou ardência ocular. Ao exame, constatada edema palpebral frio 2+ superior e inferior esquerda, equimose discreta em palpebra inferior esquerda, hemorragia conjuntival difusa, cornea sem edema, incisões seladas. Não havia defeito pupilar aferente relativo (DPAR) no olho operado e a visão era de 20/63 com buraco estenopeico. A paciente foi orientada sobre o pós-operatório fisiológico e a continuar uso de colírio combinado de Moxifloxacino + Dexametasona de 2/2 horas. No 4º dia pós-operatório a paciente retornou ao pronto socorro, com queixa de piora do edema palpebral que a impossibilitava da abertura ocular, além de dor retro-ocular. Negava febre ou mal-estar. A paciente negava uso de antiagregantes

plaquetários, anticoagulantes ou ginko biloba. Ao exame, acuidade visual em olho esquerdo de 0,1 devido a limitação da abertura ocular, hiperemia e edema bipalpebral à esquerda de 4+, frio, indolor, restrição difusa a movimentação ocular esquerda em todas as versões, dificil de avaliar DPAR. A hipótese de hemorragia retrobulbar foi feita, e foram solicitados exames laboratoriais e tomografia de órbita com contraste endovenoso. O hemograma apresentava contagem normal de leucócitos, plaquetas de 247.000/mm3 e a tomografia mostrou proptose importante a esquerda, com estiramento do nervo óptico, além de aumento do volume da glândula lacrimal principal e aumento da espessura do músculo reto lateral, que poupava o tendão. Não foi vista região de hiperdensidade correspondente a sangue no espaço retro-ocular. Não havia aumento do diâmetro da veia oftálmica superior e o USG ocular descartou fístula carótido-cavernosa. A paciente foi internada, feita hipótese diagnóstica de inflamação orbitária idiopática (miosite + dacrioadenite) e realizado 2 dias seguidos de pulsoterapia com Metilprednisolona 1g endovenosa, com resposta significativa e regressão completa do edema e da restrição ocular, bem como da hiperemia conjuntival. A paciente então recebeu alta hospitalar e continuou por mais 7 dias com 60 mg por dia de Prednisona. Passou por consulta com a equipe da reumatologia do hospital, que constatou aumento leve da proteína C reativa e VHS séricos, sem outros achados significativos. A paciente aguarda realização de teste provocativo com hialuronidase. Discussão: o quadro de órbita aguda no período recente de pós-operatório da cirurgia oftalmológica com realização de bloqueio retrobulbar demanda atenção minuciosa na história, exame físico e exames complementares, bem como pronta realização de cantotomia e cantólise quando indicados. Hemorragia retrobulbar, inflamação orbitária idiopática, celulite orbitária, fístula carótido-cavernosa e alergia à enzima hialuronidase são diagnósticos diferenciais nesse tipo de apresentação. Perda visual (devido a compressão do nervo óptico ou aumento da pressão intraocular pelo aumento da pressão venosa), defeito pupilar aferente relativo, sinais tomográficos como proptose importante e sinal da tenda (estiramento do nervo optico com retração da esclera posterior) são indícios de neuropatia óptica aguda e cantotomia e cantólise devem ser realizados em caráter emergencial, antes mesmo do estabelecimento de diagnóstico definitivo. A demora para o surgimento dos sintomas e a resposta importante à pulsoterapia com corticóide sugerem o diagnóstico provável de pseudotumor orbitário. Existem alguns casos descritos na literatura de reação alérgica tardia (Tipo IV Gel e Coombs) à enzima Hialuronidase, com quadro semelhante ao da paciente do caso clínico. Exposição prévia à substância, ausência de febre ou prostação, hemograma não infeccioso, resposta pobre à antibióticos, resposta satisfatória a corticóides e teste cutâneo positivo falam a favor desse diagnóstico. Comentários finais: A utlilização de enzima Hialuronidase no

bloqueio retrobulbar não é isenta de complicações, e o quadro de órbita aguda no pós-operatório recente deve ser diagnosticado prontamente e intervenções devem ser feitas com urgência.

Palavras-chave: Miosite; Pseudotumor Orbitário; Inflamação Inespecífica Orbitária; Dacrioadenite; Órbita Aguda; Oculoplástica; Órbita; Hemorragia Retrobulbar; Alergia; Hialuronidase; Síndrome Do ápice Orbitário; Bloqueio Retrobulbar.

## Reversão rápida da neuropatia óptica secundária a Orbitopatia de Graves após a descompressão orbitária.

Livia Norcia Zenerato

Paula Paiva Pegoraro; Karin Hayashi; Patricia Akaishi;

### **RESUMO**

Relato de caso: Paciente L.P.S, 64 anos, portador de doença de Graves descompensada, deu entrada em nosso serviço com história de proptose e retração palpebral em olho direito (OD) há 6 meses, em uso de prednisona via oral em esquema regressivo com melhora subjetiva parcial do quadro. Referia história prévia semelhante em olho esquerdo (OE) há 7 anos, com resolução após o tratamento com corticoide via oral. Ao exame oftalmológico apresentava: Melhor acuidade visual em OD 0,8 e OE 1,0. Teste de cobertura ocular: Endotropia (ET) alternante. Na ectoscopia notava-se exoftalmia bilateral, com exoftalmometria de Luedde mostrando 32 mm em OD e 27mm em OE. Não havia sinais inflamatórios palpebrais ou conjuntivais. No exame de versões oculares em OD, havia limitação de elevação, abaixamento e abdução e em OE não havia alterações. Biomicroscopia e tonometria em ambos os olhos (AO) dentro dos padrões da normalidade. Fundoscopia de OD apresentava disco óptico (DO) edemaciado, hiperemiado e com bordas mal definidas e OE dentro da normalidade. Foram solicitados exames laboratoriais que evidenciaram anti TPO 117, tireoglobulina 0,22, Trab 9,75 e t4livre 4,69. Campo visual (CV) 24.2 SITA - Standard com padrão tubular em OD. Tomografia computadorizada de órbitas evidenciava aumento importante dos músculos reto inferior e medial, poupando inserções tendíneas e sinais de compressão apical do nervo óptico à direita. Foi confirmado, portanto, o diagnóstico neuropatia óptica (NO) em OD e indicada a realização de descompressão orbitária inferomedial que ocorreu sem intercorrências. No oitavo pós-operatório o paciente apresentava melhora da AV (1,0), melhora do aspecto edemaciado do DO e da campimetria visual. Discussão: A orbitopatia de Graves tem origem autoimune e está associada ao hipertireoidismo autoimune em 90% dos casos. A neuropatia óptica é um evento raro, ocorrendo em 5% dos casos, podendo levar a cegueira, se não tratada. Nos casos associados a inflamação, o tratamento envolve corticosteroides, imunossupressores ou anticorpos monoclonais. Corticosteroides oral ou intravenoso são a primeira terapia em casos de doença ativa, em progressão ou compressiva. Terapia intravenosa tem melhor eficácia e menos efeitos adversos comparado a terapia via oral. Imunossupressores ainda em estudo, tem se mostrado promissores na redução da inflamação e proptose ocular. Casos não responsivos ou sem sinais inflamatórios se beneficiam do tratamento cirúrgico com a descompressão orbitária. Comentários finais: A descompressão orbitária pode proporcionar melhora rápida da NO, sendo o tratamento de escolha em casos graves e refratários.

Palavras-chave: Neurite Óptica; Orbitopatia De Graves; Descompressão Orbitária.

## Acurácia diagnóstica do software Laguna ONhE no glaucoma: comparação de imagens de retinógrafos convencional e portátil

Ivan Pedro Cardeal

Jayter Silva de Paula; Tiago Prata dos Santos; Janaína Andrade Guimarães Rocha; Moises Moura Lucena

### **RESUMO**

INTRODUÇÃO: Glaucoma é a maior causa de cegueira irreversível no mundo. Muitos esforços são realizados com intuito de auxiliar de forma objetiva o diagnóstico precoce de glaucoma. O diagnóstico inicial da doença muitas vezes não é facilmente realizado, principalmente por oftalmologistas generalistas. Dentro desse contexto, muitos estudos utilizam a avaliação anatômica da cabeça do nervo óptico (CNO) e camada de fibras nervosas da retina (CFNR) para auxiliar no diagnóstico, através de retinografia binocular colorida, retinografia estereoscópica, varredura a laser confocal e exames quantitativos automatizados, como a tomografia de coerência óptica (OCT). No entanto, os referidos métodos propedêuticos muitas vezes não se encontram amplamente disponíveis. Um dos principais componentes relacionados à lesão glaucomatosa do nervo óptico é o vascular. A hipótese de que tecidos bem perfundidos apresentam bom nível de hemoglobina e boa oxigenação, e que a perda tecidual estaria relacionada a níveis reduzidos de hemoglobina, já foram avaliados anteriormente. Estudos prévios propuseram um método simples para topograficamente medir a quantidade de hemoglobina na CNO através de retinografias coloridas convencionais, especialmente observando as diferenças entre os componentes vermelho e verde. O programa RetinaLyze® (Laguna ONhE) apresenta-se como um método de avaliar CNO-Hb, de forma não invasiva, de baixo custo, através de colorimetria, utilizando inteligência artificial (machine learning), visando auxiliar no diagnóstico de glaucoma. O retinógrafo portátil Eyer mostra-se

um dispositivo importante para aquisição de retinografias de qualidade, com boa aplicabilidade na prática oftalmológica e de custo mais acessível. Dentro desse contexto, o presente estudo propõe avaliar o desempenho diagnóstico dos níveis de hemoglobina na CNO, na triagem de pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA), utilizando uma retinógrafo portátil não midriático (Ever, Phelcom). OBIETIVO: Comparar a acurácia do software Laguna ONhE, usado para o estudo indireto da concentração de hemoglobina da cabeça do nervo óptico, entre imagens adquiridas com retinógrafo portátil e convencional. MÉTODOS: Foram realizadas retinografias em 49 sujeitos (13 com diagnóstico de glaucoma e 26 controles) utilizando um retinógrafo portátil (Eyer®) e um retinógrafo convencional (Topcon®) com posterior análise pelo software Laguna ONhE. O índice Glaucoma Discriminant Function (GDF) foi usado para definir o diagnóstico hipotético de glaucoma. Olhos com valores de GFD negativos foram considerados como glaucomatosos e, aqueles com valores positivos, considerados sem a doença. RESULTADOS: Observou-se uma forte correlação entre os resultados de GDF de ambos aparelhos para olho direito (r=0,82; IC95%: 0,69 a 0,90), o olho esquerdo(r=0,80; IC95%: 065 a 0,89) e ambos os olhos (r=0,81; IC95%: 0,72 a 0,87). A área abaixo da ROC para imagens tomadas pelo retinógrafo convencional foi de 0,85 (IC95%: 0,73 a 0,98; p<0,001) e pelo retinógrafo portátil foi de 0,93 (IC95%: 0,85 a 1,00; p<0,0001). CONCLUSÃO: Com base nos resultados apresentados, a avaliação da hemoglobina na cabeça do nervo óptico feita pelo software Laguna ONhE apresentou acurácia semelhante para o diagnóstico de glaucoma em imagens obtidas por retinógrafos convencional e portátil.

Palavras-chave: Glaucoma; Hemoglobina; Triagem; Retinógrafo.

Análise da ocorrência de maculopatia induzida por antimaláricos em pacientes reumáticos do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto: fatores de risco, investigação e elaboração de um protocolo de condutas entre as especialidades de Oftalmologia e Reumatologia

João Pedro Romero Braga

Paulo Louzada Júnior; Fabiola Reis de Oliveira; Rodrigo Jorge; Renato Bredariol Pereira; Moises Moura de Lucena

### **RESUMO**

Introdução: Doenças como lupus eritematoso sistêmico (LES) e síndrome de Sjögren (SS) são tratadas com cloroguina ou hidroxicloroguina como medicamentos de primeira escolha há várias décadas. Entre os efeitos colaterais desses medicamentos, a maculopatia é um dos mais graves, pois pode evoluir para perda visual, caso não seja diagnosticada precocemente. Entender o impacto da dose diária, da duração do tratamento e dos fatores de risco concomitantes importa para a redução da ocorrência de toxicidade ocular por essas medicações. Planejamento criterioso para o início da medicação e cuidados durante seu uso devem ser realizados. Objetivos: Avaliar a prevalência da toxicidade retiniana secundária ao uso da cloroquina, identificar possíveis fatores de risco e analisar como é realizado o acompanhamento desses pacientes no Hospital das Clínicas da Faculdade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP); e também elaborar um protocolo de condutas preventivas e de manejo específico entre as especialidades de Oftalmologia e Reumatologia. Material e Métodos: Estudo retrospectivo por meio da análise de prontuários de 300 pacientes com LES e SS, no período de julho de 2020 a janeiro de 2021, acompanhados pelo Serviço de Reumatologia do HCFMRP-USP, em uso crônico de cloroguina. Resultados: Encontrou-se prevalência de maculopatia por cloroquina de 6,33%. Os principais fatores de risco associados foram a dose diária acima de 2,3 mg/kg para cloroquina e 5 mg/kg para hidroxicloroquina, e o tempo de uso da medicação acima de 10 anos. Observou-se que 39,6% dos pacientes não foram corretamente submetidos ao protocolo de rastreio recomendado pela Academia Americana de Oftalmologia, considerado como padrão. Conclusões: Levando em conta a gravidade desse evento adverso, a detecção precoce da toxicidade retiniana induzida pela cloroquina permanece um desafio. Como o dano visual irreversível pode, muitas vezes, ser evitado, o rastreamento correto é importante e deve ser colocado em prática.

Palavras-chave: Antimaláricos; Cloroquina Hidroxicloroquina Retinopatia; Doenças Reumatológicas; Lupus Eritematoso Sistêmico; Síndrome De Sjögren.

## Diagnóstico diferencial entre melanoma e metástase de coroide: relato de caso

Joacy Pedro Franco David

Gabriela Mousse de Carvalho; Letícia Oliveira Audi; Daniel Martins Cabal; Rodrigo Jorge

### **RESUMO**

CASO Paciente 73 anos, sexo masculino, encaminhado ao serviço de oncologia ocular com queixa de hemianopsia temporal em olho direito (OD) há 2 meses, evoluindo com escotoma total. Como comorbidades, portador de hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemia, além de tabagista importante (70 anos/maço) e etilismo social. De antecedentes oculares, laser em OD há 3 anos devido a rotura. Ao exame oftalmológico, apresentava acuidade visual corrigida de conta dedos 30cm em OD e 20/50 em olho esquerdo (OE). Biomicroscopia sem alterações e tonometria de aplanação 15 mmHg. À fundoscopia, em OD, presença de lesão infiltrativa plana, de diâmetro grande, associada a descolamento de retina seroso (DR) adjacente à lesão, e sem alterações em OE. Realizada ultrassonografia ocular (USG) que evidenciou lesão com espessura 1,88mm e diâmetro 14,92mm. À angiofluoresceinografia, observou-se extravasamento e acúmulo de contraste na lesão. Já na retinografia com filtro aneritro, notou-se lesão hiperpigmentada em região perimacular e, à tomografia de coerência óptica (OCT) foi possível observar irregularidade na surperfície tumoral chamada de Lampy-Bumpy associado a pequena quantidade de fluido adjacente. Solicitados laboratoriais, sorologias, prova tuberculínica e PSA que não apresentavam alterações, além de tomografia de abdome e pelve excluindo metástases. A tomografia de tórax evidenciava nódulos inespecíficos que seriam seguidos clinicamente pela equipe de oncologia clínica. A tomografia computadorizada de crânio apresentava lesão nodular junto a musculatura pterigóide à direita, entendido como extensão da lesão conforme laudo da

equipe de radiologia. Desse modo, foi sugerido pela equipe da oncologia clínica a enucleação do globo ocular, uma vez que paciente não se beneficiaria apenas de tratamento local com braquiterapia. Realizada enucleação de globo ocular direito, cuja análise histopatológica da peça evidenciou lesão secundária sugestiva de metástase por adenocarcinoma pulmonar. O paciente encontra-se em investigação com a equipe de oncologia clínica. DISCUSSÃO: O melanoma de coróide representa um grande desafio diagnóstico na medicina devido à grande variedade de possíveis sinais e sintomas associados a grande quantidade de diagnósticos diferenciais. Lesões metastáticas geralmente se apresentam com coloração amelanótica ou amarelada, com exceção da metástase por melanoma. A lesão costuma ser plana e com intenso acúmulo de fluido subrretiniano quando comparado a melanomas de coróide do mesmo tamanho. No Collaborative Ocular Melanoma Study, pacientes foram aleatoriamente selecionados entre dois grupos, braquiterapia ou enucleação com ou sem radioterapia de feixe externo pregressa. Os médicos participantes diagnosticaram corretamente 99,7% dos tumores enucleados. COMENTÁRIOS FINAIS O caso em questão foi referenciado ao nosso serviço devido hipótese diagnóstica de melanoma de coroide, porém, devido aos aspectos clínicos e ultrassonográficos da lesão, a hipótese inicial foi de metástase, a qual inicialmente foi descartada pelos exames realizados pela equipe de oncologia clínica. Entretanto, após análise histopatológica foi possível confirmar nossa hipótese inicial, destacando-se a importância do rastreio sistêmico diante de uma lesão ocular sugestiva de neoplasia em paciente cuja única queixa era diminuição da acuidade visual.

Palavras-chave: Melanoma De Coróide; Metástase; Adenocarcinoma.

### Doença de Coats Bilateral

José Francisco Jorge Haggi Benício

Maria Emilia Jorge Haggi Benício; Ligia Soares da Silva

### **RESUMO**

Introdução: # 1: masculino, nove anos de idade. Acuidade visual: conta dedos no olho direito e 20/20 (tabela de Snellen) no olho esquerdo. # 2: mulher, 12 anos. Acuidade visual de 20/200 no olho direito e 20/80 no olho esquerdo. A fundoscopia de ambos os pacientes mostrou exsudação lipídica no polo posterior e na média periferia. Foram solicitados os seguintes exames: retinografia colorida, tomografia de coerência óptica (OCT) e angiografia fluoresceínica widefield. Discussão: A angiografia widefield mostrou áreas sem perfusão, vazamento, telangiectasias e edema macular, confirmados pelo OCT, em ambos os olhos de ambos os pacientes. O tratamento foi feito com fotocoagulação a laser e injeção intravitreal de bevacizumabe. Três meses depois, o paciente # 1 manteve a mesma visão, sem isquemia ou vazamento na angiografia e reduziu o edema macular observado no OCT. O paciente # 2 melhorou sua acuidade visual no olho esquerdo para 20/60, porém sinais de endoftalmite foram vistos no olho direito. Foi realizado vitrectomia via pars plana e injeção intravítrea de antibiótico. 40 dias depois, a acuidade visual foi de 20/200 em ambos os olhos. Comentários: A doença de Coats é mais frequentemente encontrada de forma unilateral. Descrevemos dois casos de manifestações bilaterais da doença. A angiografia widefield permitiu a visualização da retina anterior, detectando anormalidades da doença que não são observadas pelos métodos tradicionais. O anti-vegf mostrou-se um importante aliado no controle do edema. A propedêutica adequada associada à alta tecnologia auxiliaram no diagnóstico e manejo da doença de Coats.

Palavras-chave: Doença De Coats Retina Exsudato Macular.

### Dor ocular em pronto atendimento hospitalar

Ligia Maria soares da silva

José Francisco Haggi Benicio

### **RESUMO**

Introdução: Queixas oftalmológicas representam cerca de 13% das consultas em pronto atendimento hospitalar, sendo ideal reconhecer a gravidade e a individualidade de cada caso. Paciente H.D., 66 anos, masculino, extabagista, ex-etilista, em tratamento de angiossarcoma de face. Buscou pronto atendimento devido dor de forte intensidade em olho direito associado à ardência e hiperemia conjuntival. Sendo prescrito colirio trametol cetocorolaco 5% a cada 4 horas por cinco dias e prednisolona a cada 6 horas, Amenizando a sintomatologia para realizar o tratamento quimioterapico com paclitaxel semanal por um mês. Porém, retornou com piora da acuidade visual. Solicitado ressonância magnética de face evidenciando lesão expansiva, infiltrativa em face com pequena lesão nodular junto a glândula lacrimal direita de aspecto indeterminado medindo cerca de 0,7x0,7cm. Sendo então proposto cirurgia de retirada de lesão nodular. Objetivo: Esse artigo visa exemplificar um caso de dor ocular em um pronto atendimento do sistema único de saúde, visando reconhecer individualidade do caso com conduta conservadora ou invasiva para melhorar a qualidade de vida em cada caso. Metodologia: Essa revisão de literatura trata-se de uma pesquisa aplicada, qualitativa, descritiva com base em artigos publicado nos últimos cinco anos em banco de dados da Scielo e Medline. Conclusão: Queixas oftalmológicas, como dor ocular, pode representar gravidade. Por isso o médico deve investir em tratamento conservador para amenizar a sintomatologia em quanto realiza uma investigação detalhada do caso para então propor uma conduta invasiva mais coerente para otimizar o prognóstico de cada caso.

Palavras-chave: Dor Ocular; Angiossarcoma; Lesão Nodular.

### Estudo de implantação de colírio de soro autólogo no mercado.

Caio Costa Santos

Alvio Isao Shiguematsu; Ananda Lini Vieira da Rocha; Carolina Alves Carnetta

### **RESUMO**

Introdução: A Síndrome do Olho Seco (SOS) é uma doença multifatorial das lágrimas e superfície ocular que resulta em desconforto, distúrbios visuais, instabilidade do filme lacrimal e pode ter grande impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes. O colírio de soro autólogo (CoSA) possui similaridade bioquímica com a lágrima e tem demonstrado efeito benéfico no crescimento celular e controle inflamatório, porém há necessidade de melhor organização administrativa e técnica para disponibilizar a terapia para maior número de pacientes. Objetivo: realizar um estudo de logística de implantação de negócio e viabilização da terapia com CoSA para a produção de alta qualidade em parceria com startup já estabelecida CROP Biolabs, sendo este CoSA registrado como RECUPERA®. Métodos: A primeira etapa para validação de mercado da terapia consistiu em um mapeamento de mercado para implantação de Mínimo Produto Viável (MVP) já validado por pesquisa científica no setor de Biotecnologia Aplicada - LBA (Laboratório de Biologia Celular) do Hospital das Clínicas de Botucatu. Foram identificados 177 serviços/clínicas/consultórios de oftalmologia na região de Botucatu, sendo que dos 90 clínicas/profissionais entrevistados, 27 estabeleceram contrato para futura prestação de serviços. O paciente com indicação para uso da terapia é orientado pelo médico, que preenche o Formulário de Solicitação e protocolo de utilização do CoSA com as devidas exigências da análise sorológica para doenças transmissíveis pelo sangue. Foi realizado credenciamento de Laboratório para Coleta das amostras. Todos os lotes são liberados após aprovação no Controle de Qualidade e com rotulagem com informações necessárias. Os lotes são personalizados para cada paciente e na maioria emitidos a cada 3 meses. Em cada frasco é colocado a quantidade de colírio necessária para 4 dias. Resultados: Metade dos oftalmologistas contactados relataram que atendem mais de 10 pacientes com SOS por semana e a maioria (37,8%) indicariam CoSA para 75% dos casos moderados a graves se a terapia fosse facilmente disponibilizada. 61% dos oftalmologistas responderam que não possuem experiência com o CoSA. Aplicado questionário de satisfação para médicos, 80% relataram melhora clínica do paciente e todos responderam que continuariam recomendando a terapia. Quanto às dificuldades, 80% citaram a logística de coleta e retirada do produto e 20% indicaram o alto custo. Em relação as respostas dos pacientes, 80% consideraram o colírio excelente e 20% bom. Todos relataram melhora sintomática e nenhum referiu dificuldade no uso. Já foram atendidos 35 pacientes, dos quais 22 continuam o tratamento até o momento. Conclusão: CoSA apresenta-se como alternativa terapêutica interessante para SOS, com elevada satisfação de médicos e pacientes. O principal desafio no estabelecimentos do produto no mercado se dá pela logística de coleta e entrega do produto ao paciente. O caminho para o colírio chegar até o consumo envolve a coleta de sangue, transporte das amostras ao laboratório para processamento do produto, transporte do CoSA até o paciente, capacitação dos transportadores, armazenamento em baixas temperaturas e o custo envolvido nessa operação (aproximadamente R\$390,00 mensais para o paciente). Desta forma, as perspectivas futuras do tratamento com CoSA envolvem melhorar a rede de logística e, consequentemente, o custo benefício, tornando a terapia acessível para um número maior de pacientes.

Palavras-chave: Olho Seco Soro Autólogo Lubrificante Ocular.

### Frequência, características clínicas e fatores de risco para deficiência visual das diversas causas de uveítes no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto

Laura Arantes Braga

Kodama Pedro H. O.; Simith Justine R.; Furtado João M.

### **RESUMO**

Objetivo: Identificar a frequência e descrever o perfil clínico das uveítes em pacientes avaliados pela primeira vez no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto no período de estudo. Métodos: Revisão retrospectiva dos prontuários de pacientes maiores de 18 anos com uveíte diagnosticada em primeira consulta durante o período de 1º de janeiro de 2018 a 30 de junho de 2021. A coleta de dados se deu através de formulário da plataforma RedCap e consiste em identificação, quadro clínico, etiologia, tratamento e seguimento dos pacientes. Resultados: A partir da revisão de 300 prontuários, foram excluídos 78 (26,0%) pacientes - 19 (24,4%) devido idade menor que 18 anos; 21 (26,9%) por já possuírem diagnóstico prévio de uveíte em seguimento no serviço; 38 (48,7%) devido encaminhamento incorreto, com pacientes sem diagnóstico de uveíte. Dessa forma, foram efetivamente considerados para análise 222 pacientes. A faixa etária mais frequente foi de 18-40 anos (n=112; 50,5%), seguido pela de 41-60 anos (n=79; 35,6%) e pela de > 60 anos (n=31;14,0%). O gênero mais frequente foi o masculino (n=122; 55,0%), dentre os quais 63 (51,6%) apresentaram-se na faixa de 18-40 anos - maioria que se manteve no sexo feminino (n=49; 49,9%). As uveítes em atividade representaram a maioria (n=184; 82,9%), entre as quais as mais frequentes foram as posteriores (n=109; 59,2%). No que tange a classificação anatômica, as mais frequentes foram as posteriores (n=131; 59,9%), seguidas pelas anteriores (n=46; 20,7%), panuveites (n=23; 10,4%), esclerites (n=18; 8,1%) e intermediárias (n=3; 1,4%). O diagnóstico etiológico mais frequente foi Toxoplasmose (n=102; 45,9%), seguido por causas idiopáticas (n=71; 32,0%). Essa relação se manteve no gênero masculino, seguido por Sífilis (n=7; 5,7%). No gênero feminino, a etiologia mais frequente foram as de causas idiopáticas (n=42; 42,0%), seguido por toxoplasmose (n=40; 40,0%) e Vogt-Koyanagi-Harada (n=5; 5,0%). Pacientes com acometimento unilateral (n=180; 81,1%) foram mais frequentes que os com acometimento bilateral. Dentre os unilaterais, a toxoplasmose se manteve como mais frequente (n=95; 52,8%) seguida pelas de causa idiopática (n=52; 28,9%). Dentre as bilaterais, tal frequência se inverte, com as de causa idiopática (n=19; 45,2%) prevalecendo sobre a toxoplasmose (n=7; 16,7%). As uveítes mais frequentes foras as de etiologia infecciosa (n=124; 55,9%), seguida pelas idiopáticas (n=64; 28,8%) e não-infecciosas (n=34; 15,3%). Dentre as infecciosas, as mais frequentes foram as posteriores (n=109; 87,9%), seguidas pelas panuveítes (n=8; 6,5%). Dentre as idiopáticas, as mais frequentes foram as anteriores (n=31; 48,4%), assim como dentre as não-infecciosas (n=11; 32,4%). Conclusões: O estudo reafirma que o perfil clínico dos pacientes em nosso serviço é majoritariamente composto por pessoas do sexo masculino, em faixa etária economicamente ativa (18-40 anos). São geralmente acometidos por uveítes posteriores, unilaterais, de etiologia infecciosa - compatível com Toxoplasmose. Vale ressaltar que no sexo feminino as etiologias bilaterais foram a maioria.

Palavras-chave: Uveítes.

### Granuloma periférico secundário a toxocaríase ocular

Isadora Andrade Rabelo

Marina Crespo Soares; Andrea Mara Torigoe; Heloíse Bortolucci Maia; Taiane Kelly Lima da Silva

### **RESUMO**

Caso clínico Paciente do sexo masculino, 08 anos, encaminhado para avaliação de oftalmologia devido baixa de acuidade visual (AV) de longa data. Acompanhado pela mãe que refere que acuidade visual sempre foi baixa em olho direito (OD) desde os primeiros anos de vida, mas nunca havia passado em avaliação oftalmológica prévia. Nascido a termo com peso adequado para idade gestacional. A acuidade visual corrigida era conta dedos 1metro/1,0 (OD/OE). Exotropia sensorial em OD. Biomicroscopia de ambos os olhos (AO) com olho calmo, córnea transparente, câmara formada sem células, íris trófica e reatora e fácico com cristalino transparente. À fundoscopia de OD observado lesão periférica brancacenta, elevada com tração macular, sem celularidade vítrea que demonstrassem atividade e OE sem alterações. Solicitado exames sorológicos dentre os quais apresentavam toxoplasmose negativo e toxocaríase positivo (6,2). Feito o diagnóstico de granuloma periférico secundário a toxocaríase ocular levando a dragging macular. Optado por seguimento expectante. Discussão A toxocaríase é uma das infecções zoonóticas mais comuns em todo o mundo, causada principalmente por Toxocara canis. Os indivíduos são infectados com Toxocara quando ingerem involuntariamente ovos ou larvas embrionados que foram eliminados nas fezes de animais infectados ou hospedeiros não cozidos. (1) O espectro clínico da toxocaríase em humanos varia de infecção assintomática a lesão grave de órgãos, dependendo da carga parasitária, dos locais de migração larval e da resposta inflamatória do hospedeiro. Em particular, dependendo do órgão envolvido, podem ocorrer duas síndromes clínicas bem definidas: toxocaríase sistêmica, ou larva migrans visceral, e

toxocaríase ocular (TO). (1) O granuloma periférico é uma das formas da TO e apresenta-se como uma massa branca elevada na periferia com membranas vítreas circundantes, pigmentação e descolamento tracional. A idade usual de início é de 6 a 40 anos. Essa banda de tração pode causar deslocamento macular e neuropatia óptica. Geralmente, não há vitreíte. O prognóstico costuma ser bom. As crianças apresentam leucocoria unilateral, perda de visão ou estrabismo. É mais comumente encontrado incidentalmente após um exame oftalmológico. Os adultos apresentam perda de visão unilateral. (2) O diagnóstico definitivo é feito pela demonstração da larva de Toxocara nos cortes histológicos do tecido afetado. Na infecção ocular, a biópsia da retina não é viável, portanto, esse teste raramente é realizado. Assim, o diagnóstico é principalmente clínico e presumido na maioria das vezes sem histopatologia ou outra confirmação direta. (2) Olhos com TO podem ser tratados clinicamente ou cirurgicamente, dependendo da gravidade da inflamação intraocular. O tratamento padrão atual para a toxocaríase ocular é a administração de corticosteroides em pacientes com inflamação intraocular ativa. O papel da terapia anti-helmíntica na TO permanece controverso, sendo recomendado apenas para toxocaríase sistêmica. Descolamento de retina, membrana epirretiniana e opacidade vítrea persistente são indicações mais comuns para cirurgia vitreorretiniana. Considerações finais A toxocaríase ocular é uma importante causa de cequeira unilateral em crianças e deve ser aventada sempre nos casos de baixa de acuidade visual, estrabismo e leucocoria unilateral. O diagnóstico precoce e tratamento é fundamental para melhor prognóstico visual.

Palavras-chave: Toxocaríase Ocular; Uveíte Posterior; Dragging Macular.

## Manifestações oculares e resultados visuais em pacientes com infecção aguda por toxoplasma Gondii

Bárbara Regina Vieira Braga

Renata Moreto Sigrid Arruda Denny Garcia Justine R. Smith João M. Furtado

### **RESUMO**

Introdução: A toxoplasmose é causada pelo parasita intracelular Toxoplasma gondii. A toxoplasmose ocular é a principal causa de uveíte posterior, e pode apresentar-se na forma típica, com lesões de retinocoroidite e vitreíte unilaterais, ou na forma atípica, a qual cursa com quadros com lesões ativas bilaterais, que podem diminuir significativamente a acuidade visual. A primo-infecção pelo parasita parece estar relacionada com quadros atípicos. Objetivo: Descrever manifestações oculares e resultados visuais em pacientes com infecção aguda por Toxoplasma gondii. Métodos: Indivíduos atendidos no serviço de uveíte do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (Ribeirão Preto, São Paulo), entre março de 2015 e julho de 2022, os quais apresentaram evidência sorológica de infecção aguda por T. gondii (IgM positivo para T. gondii) e sinais clínicos de toxoplasmose ocular foram incluídos no estudo. Um especialista em uveíte fez o diagnóstico clínico da doença a partir da presença de coriorretinite, e na ausência de outras doenças, em indivíduos com evidência sorológica de infecção aguda por Toxoplasma gondii. Os indivíduos foram examinados em lâmpada de fenda e por oftalmoscopia indireta, e tiveram a acuidade visual testada em todas as visitas. Resultados: Foram incluídos no estudo 42 indivíduos (55% mulheres e 45% homens; n=54 olhos). Trinta e cinco indivíduos (83%) tinham entre 18 e 64 anos de idade e 5 indivíduos (12%) tinham mais do que 65 anos de idade. A maioria dos indivíduos apresentou uma única lesão ativa (n=40; 74%), 6 (11%) apresentaram de duas a quatro lesões ativas e um indivíduo (2%) apresentou 5 lesões ativas em um mesmo olho. Lesões maculares foram observadas em 20 olhos (37%), lesões periféricas em 15 olhos (28%),

centrais não-maculares em 10 olhos (18%) e lesões centrais e periféricas concomitantemente em 6 olhos (11%). A fundoscopia não pôde ser realizada em dois olhos devido à opacidade da meios e sinéquias posteriores; quatro olhos apresentaram apenas cicatrizes e nenhuma lesão ativa e um olho não apresentava lesão retiniana, apenas uveíte anterior. Nove indivíduos (21%) apresentaram doença ocular atípica, apresentando lesões ativas bilaterais concomitantemente na apresentação da doença. Do total de 53 olhos afetados nos quais a acuidade visual final pôde ser medida, 42% (n=22) tiveram AV final  $\leq 20/40$  (ou entre 20/40 e 20/200, incluindo ambos); 28% dos olhos (n=15) tiveram AV final bilateral < 20/200. Dos quinze olhos legalmente cegos ao final do estudo, dez (67%) apresentaram lesões maculares (dois apresentaram lesões centrais, dois lesões periféricas e um lesões centrais e periféricas). Dos 16 olhos com visão normal (AV final superior a 20/40), 9 (53%) apresentaram lesão periférica e apenas dois apresentaram lesão macular. Dos vinte e dois olhos com AV final entre 20/40 e 20/200, sete apresentaram lesões maculares, 4 periféricas, quatro centrais, 4 lesões central e periférica, um olho não apresentava lesão retiniana e dois olhos não tiveram fundoscopia realizada por opacidade de meios. Conclusões: A toxoplasmose aguda resultou em redução da visão em um número significativo de indivíduos, e apresentou com maior frequência manifestações atípicas da doença.

Palavras-chave: Toxoplasmose Ocular; Infecção Aguda; Toxoplasma Gondii; IqM Positivo Para T Gondii; Primo-infecção; Retinocoroidite.

## Oclusão artéria central da retina secundária a fechamento angular primário

Isadora Andrade Rabelo

Marina Crespo Soares; Heloíse Bortolucci Maia; Plínio Augusto Trindade Abreu; Frederico Castelo Moura

### **RESUMO**

Caso clínico Paciente do sexo masculino, 68 anos, comparece ao pronto socorro oftalmológico apresentando baixa da acuidade visual (AV) súbita em olho direito (OD) há 03 dias ao acordar. Negava antecedentes oftalmológicos ou doenças sistêmicas. A AV de movimento de mãos em OD e 0,5 em olho esquerdo (OE). Biomicroscopia de olho direito apresentava hiperemia ocular, edema corneano, câmara anterior formada rasa, média midríase, fácico e OE calmo, córnea transparente, câmara formada rasa, íris trófica, fácico. Pressão intraocular (PIO) de 38 e 30 e gonioscopia OD ângulo fechado em linha schwalbe e OE fechado, abrindo à indentação. Não era possível avaliação da fundoscopia de OD devido opacidade de meios, OE sem alterações relevantes. Diagnosticada com fechamento angular primário de ambos os olhos e iniciado tratamento emergencial com pilocarpina, colírios hipotensores e reaizada iridotomia em ambos os olhos. Após 48 horas paciente com melhora do edema em OD e da PIO em ambos os olhos (AO) de 20/14. Fundoscopia de OD com vítreo límpido, retina aplicada com palidez em polo posterior poupando região foveal, microhemorragias retinianas difusas e disco óptico corado com escavação fisiológica. Realizada angiografia com aumento do tempo braço-olho e lentificação da fase arterial. Tomografia de coerência óptica macular demontrando hiperreflectividade de camadas internas da retina compatível com quadro de oclusão de artéria central da retina em olho direito, com provável etiologia relacionada a vasoespasmo por aumento da pressão intraocular secundária a fechamento angular primário. Discussão A oclusão de artéria central da retina (OACR) é

uma condição rara que tem uma incidência de aproximadamente 1 por 100.000 da população dos Estados Unidos com idade média aos 60 anos. A fisiopatologia está relacionada à obstrução do lúmen vascular da retina por um êmbolo, trombo ou dano inflamatório/traumático da parede do vaso ou espasmo. A arterite de células gigantes também pode estar associada a essa condição. É conhecido ainda que o aumento extremo e prolongado da PIO está relacionada a esta fisiopatologia. Os pacientes que apresentam OACR geralmente descrevem uma diminuição súbita e indolor na AV e no campo de visão em um olho que ocorre durante um período de segundos. A aparência clássica de palidez retiniana e uma mancha vermelho cereja podem ser ausente ou muito sutil nos estágios iniciais, dependendo em grande parte do momento do exame em relação ao início da obstrução. No entanto, dentro de algumas horas, é típico seu aparecimento, causado pelo edema e isquemia das camadas de fibras nervosas parafoveais e pela coloração normal da coroide subjacente não afetada. Esta condição representa uma urgência oftalmológica e requer avaliação imediata, por se tratar de um importante indicador clínico de um processo embólico, inflamatório, infeccioso ou outro que possa exigir uma avaliação médica sistêmica urgente e direcionada. Na maioria dos casos de OACR, recomenda-se o encaminhamento imediato a um centro de acidente vascular cerebral (AVC) para avaliação médica, pois o risco de AVC isquêmico é alto durante as primeiras 1 a 4 semanas, variando de 3 a 6% em dois estudos. Considerações finais A oclusão de artéria central (OACR) é uma doença rara, grave e que é causada por embolia, aterosclerose, vasculite e/ou vasoespasmo, sendo ainda mais rara sua associação com o fechamento angular primário.

Palavras-chave: Oclusão Artéria Central Da Retina; Fechamento Angular Primário; Vasoespasmo.

### Orbitotomia via incisão palpebral medial oblíqua

Juliana Albano de Guimarães

Antônio Augusto Velasco e Cruz; Patrícia M Akaishi; Gherusa H Milbratz-Moré; Denny M Garcia

### **RESUMO**

Introdução: As incisões transmarginais da pálpebra superior para acesso aos tumores orbitários intraconais têm sido utilizadas desde o século XIX. No entanto, existem na literatura apenas alguns casos dispersos ou breves menções sobre o procedimento. Objetivo: Descrever nossa experiência com uma variante da orbitotomia via incisão palpebral medial oblígua para abordagem de uma variedade de lesões envolvendo o aspecto superonasal da órbita. Métodos: Revisão retrospectiva de prontuários e fotografias clínicas de todos os pacientes submetidos à incisão palpebral medial oblíqua para acesso de diversas lesões intraconais adjacentes ao quadrante superomedial da órbita. As curvaturas do contorno medial das pálpebras operadas e contralaterais foram expressas através das funções de Bézier e comparadas pelo coeficiente de determinação R-quadrado (R2). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HC-FMRP, sob o número 57893622.9.0000.5440. Resultados: Vinte e três pacientes foram submetidos a essa técnica cirúrgica para abordagem de lesões unilaterais no quadrante superonasal da órbita. Obteve-se excelente resultado cosmético em todas as pálpebras, com cicatrizes quase imperceptíveis e ausência de ptose ou retração. Não houve diferença significativa entre o contorno medial pósoperatório da pálpebra operada e da pálpebra contralateral, com o R2 variando de 0,896 a 0,999, média de 0,971 (0,951; 0,990). Conclusões: Nossos resultados mostram que a abordagem via incisão palpebral medial oblíqua proporciona uma ampla exposição do quadrante superonasal da órbita, sem risco de disfunções palpebrais ou cicatrizes significativas.

Palavras-chave: Incisão Palpebral Medial Oblíqua; Orbitotomia Superomedial; Tumores Orbitários; Contorno Palpebral; Órbita.

### Protocolo de condutas em uveítes infecciosas.

Leticia de Oliveira Audi Ioão Marcello F. Furtado

### **RESUMO**

Introdução: As uveítes constituem importante causa de perda visual na população economicamente ativa, apresentando grande impacto socioeconômico em todo o mundo, sendo as causas infecciosas as mais comuns em território brasileiro. Apesar de sua alta morbidade, sabe-se que em muitos casos é possível evitar uma evolução desfavorável a partir de diagnóstico precoce e tratamento corretamente direcionado. Representam 10% dos casos de perda visual nos Estados Unidos e na Europa, e mundialmente possuem um importante impacto socioeconômico e na qualidade de vida dos pacientes. São classificadas quanto a sua etiologia em infecciosas, não infecciosas e idiopáticas. Seu diagnóstico diferencial deve ser feito dentre agentes infecciosos (vírus, bactérias, fungos, protozoários, helmintos), doenças autoimunes ou idiopática. Objetivo: este trabalho constitui um projeto de mestrado profissional, e se propõe a elaborar protocolos e fluxogramas para o diagnóstico, tratamento e seguimento dos casos de uveítes infecciosas. Com isso, objetivamos aumentar a rapidez na realização do diagnóstico, otimização do uso de exames complementares e padronização do tratamento e seguimento das principais causas de uveítes infecciosas em nosso meio. Método: A definição das doenças infecciosas a serem abordadas foi feita por meio da revisão de estudos científicos descritos a partir de dados obtidos em serviços de uveíte de demais centros brasileiros, que destacam as principais etiologias infecciosas que escolhemos incluir no presente estudo, sendo elas: endoftalmite fúngica, retinite por citomegalovírus, retinite por herpes/varicela zoster, sífilis ocular, toxoplasmose ocular, tuberculose ocular e uveíte anterior por herpes/varicela zoster. Resultado: Inicialmente foi elaborado um esboço

contendo os elementos mais importantes a serem abordados no texto de cada doença, a fim de estruturar a sequência de eventos que sucedem a consulta inicial. Dentre os assuntos a serem abordados de cada doença, temos: definição de caso, quadro clínico, exames complementares sistêmicos como sague periférico, tomografia computadorizada, necessidade de punção liquórica, exames complementares oculares (retinografía, OCT, angiofluoresceinografia, biópsia de humor aquoso e/ou vítreo); tratamento de primeira e segunda linha, fármaco de escolha (dose e via de administração), internação hospitalar / regime hospital-dia / ambulatorial, duração, uso de medicações associadas, efeitos adversos esperados, opções em casos refratários, recidivas ou resistência, corticoide, peculiaridades nos imunodeprimidos. Além disso, abordamos também o papel do infectologista, a periodicidade das consultas, sinais de acometimento sistêmico, rastreio de infecções oportunistas, investigação de infecção em contactantes, rastreio de infecções sexualmente transmissíveis. Destacamos também a periodicidade dos retornos, os critérios de cura, a periodicidade dos exames laboratoriais e de imagem, os fatores prognósticos e os critérios de alta, bem como a necessidade de notificação à vigilância epidemiológica. Conclusão: considerando a elevada morbidade dos casos de uveíte infecciosa e seu importante impacto socioeconômico, é de extrema importância a existência de guias que facilitem o diagnostico e tratamento precoces desses pacientes, a fim de que seja possível prevenir sequelas visuais irreversíveis. Assim, espera-se que, em formato de livro, este material seja útil no cotidiano dos oftalmologistas gerais de todo o país.

Palavras-chave: Uveítes Infecciosas; Sifilis Ocular; Endoftalmite Fungica; Retinite Por CMV; Retinite Por Herpes; Retinite Por Varicela Zoster; Toxoplasmose Ocular; Tuberculose Ocular.

## Reconhecimento de padrões fundoscópico entre acadêmicos de medicina

José Francisco Jorge Haggi Benício

Maria Emilia Jorge Haggi Benício; Ligia Maria Soares da Silva

### **RESUMO**

Introdução: A fundoscopia é parte do exame físico do paciente e é relevante para o diagnóstico e prognóstico de diversas doenças, haja vista que muitas doenças sistêmicas levam a alterações no segmento posterior do olho. Objetivo: Analisar a habilidade de graduandos em Medicina em reconhecer alterações do fundo de olho normal, decorrente de enfermidades que afetam o corpo humano. Método: Na pesquisa foram realizadas oficinas de fundoscopia com um grupo de 49 acadêmicos, em que foram aplicados questionários contendo alternativas de múltipla escolha que abrangiam 8 imagens de retinografia colorida de manifestações fundoscópicas, sendo 1 imagem correspondente a um fundo de olho normal e 7 imagens apresentando manifestações oculares de doenças sistêmicas prevalentes. Resultados: Foi demonstrado a pouca familiaridade de parte dos participantes com a identificação e diferenciação de anormalidades do fundo de olho de acordo com as doenças abordadas. Contudo, foi possível observar que os acadêmicos participantes do estudo possuíam conhecimento sobre o fundo de olho normal. Conclusão: Acadêmicos de medicina tem dificuldade em distinguir os diferentes padrões de achados fundoscópicos compatíveis com suas respectivas doenças. No entanto, apresentam domínio sobre o que se espera encontrar no fundo de olho compatível com a normalidade.

Palavras-chave: Ensino; Oftalmologia; Fundoscopia.

## Terapia local para retinoblastoma com caneta de crioterapia com ponteira longa: relato de caso

Gabriela Mousse de Carvalho

Joacy Pedro Franco David; Letícia de Oliveira Audi; Daniel Martins Cabal; Rodrigo Jorge

### **RESUMO**

CASO: Paciente de 1 ano e 6 meses de idade, procedente de Luziania - GO, encaminhado ao serviço de oncologia ocular devido leucocoria bilateral observada pelos pais, há 2 meses. Após consulta com equipe da oncologia pediátrica, realizado ressonância nuclear magnética de crânio e exame sob sedação evidenciado em olho direito uma lesão em região superior e outra em região temporal superior, e em olho esquerdo três lesões confluentes em região nasal superior e duas lesões em região temporal inferior com presença de sementes vítreas ativas. Conforme classificação internacional do retinoblastoma, paciente apresentava em olho direito retinoblastoma grupo C e em olho esquerdo retinoblastoma grupo D. Realizado tratamento local com crioterapia realizada com ponteira longa, sendo 4 ciclos em cada olho e após prescrito por equipe da oncologia pediátrica, quimioterapia sistêmica com carboplatina, etoposide e vincristina. Reavaliado após realização de quimioterapia endovenosa, evidenciado regressão mista das lesões em ambos os olhos, com marcas de crioterapia e calcificação das sementes vítreas em olho esquerdo. Após 6 semanas, novo exame sob sedação em que se evidenciava estabilidade de quadro em olho direito e sinais de reativação em olho esquerdo nas lesões em região nasal e temporal inferior, com presença de novas sementes vítreas ativas. Realizado 4 ciclos de crioterapia com ponteira longa e associado a terapia termotranspupilar com laser e reavaliação em 4 semanas. Em nova avaliação, observou-se nova lesão em região nasal de olho direito sendo realizado 3 ciclos de crioterapia com ponteira longa e em olho esquerdo regressão mista das lesões em região nasal superior e sinal de atividade em lesão temporal a fóvea, sendo realizado 2 ciclos de crioterapia com ponteira longa e nova reavaliação após quimioterapia. DISCUSSÃO: A crioterapia é um método confiável e frequentemente utilizado no tratamento do retinoblastoma. É um procedimento que se utiliza do frio intenso para estimular a formação de uma cicatriz coriorretiniana no local da aplicação. A crioterapia hoje em dia se utiliza de uma sonda ou ponteira metálica operada por pedal e especialmente desenhada para fins oftalmológicos. Através do acionamento do pedal, a ponteira e rapidamente resfriada pela expansão de gases frios como o óxido nitroso. O processo de destruição e cicatrização tecidual adjacente se dá pela formação de cristais de água seguido de seu rápido descongelamento. CONCLUSÃO As ponteiras de crioterapia utilizadas hoje em dia são geralmente de pequena extensão o que proporciona tratamento para rasgos em periferia retiniana e tumores periféricos, entretanto dificulta o acesso à tumores localizados em regiões mais posteriores do globo ocular, mesmo realizando uma incisão de acesso pela conjuntiva. O equipamento utilizado neste estudo busca resolver este problema já que consiste em uma ponteira alongada, visando facilitar o acesso a esses tumores, alcançando lesões em polo posterior, justamaculares e/ou justapapilares.

Palavras-chave: Retinoblastoma; Crioterapia; Tratamento Retinoblastoma.

### Tradução e validação do questionário 5-Item Dry Eye Questionnaire para a língua portuguesa

Luísa Grave Gross

Maria Eugênia Pozzebon; Arthur Pinheiro Favarato; Gabriel Ayub; Mônica Alves

### **RESUMO**

INTRODUÇÃO: O olho seco é uma doença multifatorial, muito comum na prática clínica oftalmológica. A utilização de questionários validados de sintomas de olho seco permite rastrear de maneira mais objetiva essa doença na população geral, avaliar a prevalência dos sintomas e frequência de diagnóstico, permitindo o tratamento precoce e adequado dessa condição. O 5-Item Dry Eye Questionnaire (DEQ-5) é um questionário em inglês que avalia a frequência e a intensidade do desconforto e ressecamento ocular e a frequência do lacrimejamento, já validado no inglês e espanhol, porém não no português até o presente momento. OBJETIVOS: Traduzir e validar o questionário DEQ-5 para a língua portuguesa. METOLOGIA: Foi utilizado o questionário DEQ-5 composto por 5 perguntas simples e diretas - 2 relacionadas ao desconforto ocular, 2 ao ressecamento ocular e 1 ao lacrimejamento. Foi realizada a tradução inicial da versão em inglês para o português por dois tradutores de língua materna portuguesa, seguido de uma avaliação e compilação de uma versão única por um comitê interdisciplinar das versões traduzidas. Em seguida, tal versão foi traduzida de volta para o inglês por 2 indivíduos que possuíam o inglês como primeira língua, seguido de avaliação e comparação com a versão original em língua inglesa pelo mesmo comitê interdisciplinar. Após, a versão final do questionário foi aplicada em 31 voluntários em dois momentos diferentes. RESULTADOS: A confiabilidade interobservador das 5 perguntas variou de 0,584 - 0,813 e a correlação de Pearson de 0,755 - 0,935, sendo o p-valor

Palavras-chave: Síndromes Do Olho Seco; Avaliação De Sintomas; Inquéritos E Questionários.

## Um raro caso de síndrome de Horner em um paciente com linfoma de Hodgkin

Horst Naconecy de Souza

Helen Maria Filgueiras Costa; Hérika Maria Filgueiras Costa; Evandro Costa Jorge; Lucas Simões Tolentino; Cleber Flores Farias; Ana Paula Fragoso de Freitas; Gilberto Santos Cerqueira; Evandro Zappani

### **RESUMO**

Homem, 20 anos, previamente sem comorbidades, é admitido no pronto atendimento oftalmológico com alterações oculares inespecíficas. Queixavase de dor ocular bilateral leve a moderada, hiperemia conjuntival, ptose palpebral, com evolução progressiva há três meses. De início, os residentes do serviço pensaram em diagnósticos mais comuns e o paciente chegou a ser tratado como conjuntivite alérgica. A síndrome de Horner, posteriormente, foi identificada por um R2 na consulta seguinte, porém, ao passar o caso para um preceptor, alguns sinais que até então não haviam sido observados, foram discutidos em conjunto com outros residentes e preceptores. Por consequência foram pedidos vários exames e o paciente foi devidamente encaminhamento para demais especialidades, chegando ao diagnóstico de linfoma de Hodgkin. Objetivo: destacar a importância de uma boa avaliação clínica prévia no linfoma de Hodgkin e como o serviço de oftalmologia pode auxiliar no diagnóstico e direcionamento do paciente ao tratamento. Método: análise de caso clínico, com identificação de sinais, sintomas oftalmológicos e sistêmicos que direcionam para uma investigação diagnóstica completa através de exames laboratoriais e de imagem. Resultados: na avaliação clínica, identificamos - biomicroscopia: olho direito c/ hiperemia conjuntival discreta, ptose palpebral superior incompleta, falsa enoftalmia, miose unilateral, reflexo fotomotor: anisocoria inicial; fundoscopia: sem alterações; olho adelfo: sem alterações; sudorese noturna, sem hipertermia; ausência de perda de peso; epífora, secreção nasal; linfoadenopatias cervicais. Raio x de tórax (c/ presença de infiltrado parenquimatoso em lobo superior direito e aumento de mediastino direito), Hemograma (Leucocitose 15.950), Velocidade de sedimentação globular: 26 mm/h e de imagem: Raio X (ensanchamiento do mediastino direito), Tomografia (massa mediastínica de aspecto polilobulado), Petscan (inflitração ganglionar tumoral em regiões supraclaviculares). Conclusão: faz-se extremamente necessário observar todos os sinais e sintomas, atentando-se para alguns que possam ser mais sugestivos do linfoma de Hodgking. O paciente, além de ter manifestado sinais oculares e a síndrome de Horner, apresentou também linfoadenopatias cervicais, o que já permitiria correlacionar ao linfoma de Hodgking. Outra característica que também poderia ter sido avaliada pelos residentes do serviço foi de observar epífora e secreção nasal, a fim de diferenciar de conjuntivite alérgica. Em decorrência dessa análise bem feita, exames investigativos puderam ser solicitados para chegar ao disgnóstico definitivo de linfoma de Hodgking e assim iniciar mais rapidamente o tratamento quimioterápico.

Palavras-chave: Linfoma De Hodgkin; Síndrome De Horner.

# Uso do eletrorretinograma para estimar o comprometimento da função retiniana em paciente portador de persistência da vasculatura fetal e leucocoria.

Renato Bredariol Pereira

Rodrigo Jorge André Márcio Vieira Messias Móises de Moura Lucena João Pedro Romero Braga

### **RESUMO**

Introdução A persistência da vasculatura fetal (PVF), ou vítreo primário hiperplásico persistente, ocorre quando as estruturas vasculares presentes durante o desenvolvimento embriogênico do olho não regridem. Os principais sintomas são leucocoria, estrabismo, microftalmia e descolamento de retina, causando grave comprometimento visual. A intervenção cirúrgica deve ser considerada para a remoção do cristalino e tratamento do descolamento de retina, sendo que o prognóstico depende principalmente da função retiniana. Olhos com descolamento de retina geralmente mostram diminuições significativas nas amplitudes das ondas a e b do eletrorretinograma (ERG) das respostas dirigidas por bastonetes e cones, mas espera-se que as respostas ERG se recuperem após a cirurgia. Além disso, o ERG tem sido proposto como ferramenta prognóstica desde 1958 (AMA Arch Ophthalmol. 1958;59(4):515-520). Neste relato de caso, destacamos a importância do eletrorretinograma (ERG) durante o planejamento cirúrgico nessa condição. Métodos Relatamos o caso de um menino de nove meses com opacidade retrocristaliniana vascularizada no olho direito. O ERG foi realizado por meio de eletrodos de pele utilizando o RetEval (LKC - USA) seguindo as recomendações do ISCEV, e Ultrassom ocular (US) Sonomed Inc. Resultados US evidenciou uma estrutura retrolental hiperecoica que se estendia até o nervo óptico. O comprimento axial do OD foi de 15,19mm, enquanto o OE foi de 19,48mm. O ERG fotópico extinguiu-se na OD, indicando um extenso comprometimento da função retiniana que foi considerado um sinal de mau prognóstico e, portanto, nenhuma intervenção cirúrgica foi realizada. Conclusão O tratamento de pacientes com PVF é extremamente desafiador. Entre os principais riscos podemos citar a afacia pós-operatória, ausência de recuperação visual, dor e alterações oculares estéticas que podem ser ainda piores do que a visão monocular durante o desenvolvimento dessas crianças. Estudos futuros sobre a aplicação de ERG em olhos com PFV são necessários, mas uma resposta extinta no ERG pode ser considerada informação complementar fundamental na decisão cirúrgica desses pacientes.

Palavras-chave: Eletrorretinograma; Persistência Da Vasculatura Fetal; Leucocoria.

## FÓRUM DE RESIDENTES

## Acometimento hemorrágico em diferentes planos anatômicos secundários a macroaneurisma roto.

Fabrício Gomes de Freitas

Isadora Andrade Rabelo; Maurício Abujamra Nascimento

### **RESUMO**

Apresentação do caso: A.G.S, feminina, 52 anos, com baixa acuidade visual (AV) em olho esquerdo (OE) há 1 dia. É hipertensa e possui dislipidemia. Diagnosticada com macroaneurisma retiniano há 3 anos, tratada com fotocoagulação local na ocasião. Ao exame: AV 20/20 em olho direito(OD) e 20/25 em OE. Biomicroscopia de ambos olhos: fácico, sem catarata. PIO de 16/16 mmHg. Fundoscopia OD: tortuosidades vasculares e cruzamentos arteriovenosos patológicos, sem demais alterações. OE: disco óptico com escavação fisiológica, vasos com tortuosidades aumentadas e cruzamentos arteriovenosos patológicos, com hemorragias em diferentes planos anatômicos localizados em arcada temporal superior - sub, intra e préretiniana, estando essa última próxima da região macular, porém sem afetar a região foveal. Presença de exsudação lipídica nas bordas das hemorragias da retina temporal superior. OCT de mácula sem evidência de edema macular associado ao quadro. Paciente submetida a retinografia para documentação com proposta de seguimento clínico expectante. Discussão: Os macroaneurismas arteriais retinianos (MAR) são dilatações fusiformes ou ovaladas das arteríolas retinianas que ocorrem nas primeiras bifurcações arteriolares. Ocorrem principalmente no setor temporal-superior. Epidemiologicamente acomete principalmente o sexo feminino, acima de 50 anos e indivíduos com hipertensão arterial sistêmica e doença arteriosclerótica (principais fatores de risco). Muitos pacientes são assintomáticos se a mácula é poupada. O principal sintoma é baixa acuidade visual central como resultado de edema, exsudação ou hemorragia. O sangramento pode ocorrer no espaço sub-retininano, intra-retiniano, entre a

membrana limitante interna ou no vítreo. O prognóstico visual é excelente pois a lesão pode sofrer trombose e sofrer involução espontânea com melhora do sangramento e da exsudação. Porém a exsudação pode levar a dano estrutural da mácula e o sangramento sub-retiniano pode precipitar a neovascularização da mácula. Os principais tratamentos propostos nos casos com acometimento macular envolvem fotocoagulação, injeção intravítrea de bevacizumabe, hialoidectomia por Yag-laser e vitrectomia, a depender dos níveis de acometimento do quadro. Comentários finais: As hemorragias retinianas são achados frequentes ao exame oftalmológico, sendo o macroaneurisma roto uma de suas causas. O caso descrito apresenta os diferentes níveis retinianos acometidos em polo posterior, no entanto a fóvea é poupada e a visão preservada.

Palavras-chave: Complicações; Hipertensão; Manifestações Oculares; Macroaneurisma Retiniano.

### Alterações oftalmológicas na síndrome de Klippel-Trenaunay

Renata Diniz Lemos

Ahmad Mohamad Ali Hamade; Daniel Cunha Araújo; Michel Berezovsky; Maurício Abujamra Nascimento

### **RESUMO**

Uma paciente do sexo feminino de 30 anos veio para uma avaliação oftalmológica eletiva. Ela nasceu com hipertrofia dos membros inferiores e discreta assimetria, com perna e pé esquerdos maiores. O exame físico revelava: assimetria facial e corporal com aumento de volume no lado esquerdo, hemangiomas planos (manchas vinho do porto) distribuídos irregularmente nos membros, tórax e abdome, além de varicosidades severas e edema nos membros inferiores, sindactilia do pé esquerdo e macrodactilia bilateral dos pés. Devido aos achados ela foi diagnosticada com Síndrome de Klippel-Trenaunay. Ela se queixou de visão turva leve para objetos distantes em ambos os olhos (AO). Sua acuidade visual de longe sem correção foi de 20/60 para o olho direito (OD) e 20/25 para o olho esquerdo (OE). A refração estática exibiu OD -1,25D (dioptrias esféricas) e OE -0,75D (dioptrias esféricas) -0,50D (dioptrias cilíndricas) 40º (eixo) com melhor acuidade visual corrigida de 20/20 AO (ETDRS). Ao exame de biomicroscopia, observamos telangiectasias na conjuntival bulbar bilaterais. A pressão intraocular era de 10 AO. Na gonioscopia, o corpo ciliar era visível (ângulo aberto) AO, sem neovascularização. O exame de fundoscopia demonstrou: crescente temporal e escavação aumentada 0,6 x 0,7, tortuosidade vascular leve, estreitamento arterial segmentar (na retina superior) em OD e vasos telangiectásicos retinianos periféricos temporais inferiores em OE. Os exames complementares revelaram: paquimetria corneana 570 OD/594 OE, ausência de defeitos de campo visual, escavação do nervo óptico aumentada, porém, todos os outros parâmetros estavam

dentro dos limites normais de acordo com a análise da Tomografia de Coerência Óptica de Domínio Espectral Cirrus (SD-OCT) e Spectralis SD-OCT macular normal. A angiofluoresceinografia (FFA), mostrou que todas as fases do exame estavam dentro dos tempos normais, sem sinais de vazamento, evidenciou os vasos telangiectásicos em OE e leve tortuosidade vascular em AO. A paciente não apresentava sinais de neovascularização retiniana ou coroidal e nenhuma evidência de glaucoma. O tratamento adequado necessário foi apenas prescrição de óculos e acompanhamento regular. DISCUSSÃO A Síndrome de Klippel-Trenaunay (SKT) é uma condição congênita esporádica rara, diagnosticada clinicamente pela presença de duas de suas características da tríade clássica. A tríade é composta por: hemangiomas cutâneos, varizes, além de hipertrofia óssea e de tecidos moles, acometendo entre 2 a 5 a cada 100.000 indivíduos. A apresentação é clinicamente variável, incluindo características sistêmicas e oftalmológicas. Há evidências de que hemangiomas de coróide e glaucoma estão entre as alterações oftálmicas mais frequentes observadas na SKT. No entanto, quase qualquer parte do globo ocular pode ser afetada e as seguintes alterações já foram relatadas: telangiectasia conjuntival, varizes e veias dilatadas da retina, gliomas do nervo óptico, drusas do disco óptico, mielinização adquirida da camada de fibras nervosas da retina, estrabismo, varizes orbitárias, catarata, paralisia oculossimpática, pupila de Marcus-Gunn, heterocromia iridum, coloboma da íris, vasculatura fetal persistente e displasia retiniana com proliferação astrocítica do nervo. CONCLUSÃO A gravidade de tais alterações é variável e determinará o tratamento adeguado. Os oftalmologistas devem reconhecer e entender essa condição, pois pode trazer séria deterioração visual. Todo paciente diagnosticado com KTS deve passar por uma avaliação oftalmológica o mais rápido possível e acompanhamento regular. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas (número de aprovação CAAE: 53895521.4.0000.5404).

Palavras-chave: Síndrome De Klippel-Trenaunay; Relato De Caso; Telangiectasias Oculares.

## Baixa acuidade visual relatada após uso de cocaína: relato de dois casos

Daiana Karine Canova

Renata do Amaral Moreto Caravelas; Katharina Vieira Messias

### **RESUMO**

Relato de dois casos de perda visual após uso de cocaína. O primeiro caso, mulher, 29 anos, com história de diminuição da acuidade visual no olho esquerdo, ao acordar, após uso de 60 gramas de cocaína na noite anterior. sem comorbidades, porém com alguns picos hipertensivos, sem tratamento clínico adeguado. Ao exame, visão em olho direito 1,0 e olho esquerdo conta dedos frente face. Na fundoscopia, apresentava nervo hipocorado, estreitamento vascular com artérias em fios de prata e cruzamento arteriovenoso patológico bilateralmente. A Tomografia de coerência óptica (OCT) evidenciou quadro de atrofia de nervo óptico bilateralmente. Realizado pulsoterapia com corticoide devido suspeita inicial de neurite óptica e vasculite, sem melhora visual. Investigado laboratorialmente vasculite e feocromocitoma, ambos negativos. Apesar de corticoterapia e controle pressórico, paciente manteve quadro visual. O segundo caso, mulher, 30 anos, usuária de cocaína, apresentou amaurose em olho esquerdo, ao acordar, após uso de cocaína, sem busca por atendimento médico na ocasião. Após cinco meses do episódio, mantendo drogadição, evoluiu com diminuição progressiva da visão do olho direito. Sem comorbidades, porém com alguns picos hipertensivos, sem tratamento adequado. Ao exame, apresentava percepção luminosa em olho direito e ausência de percepção luminosa contralateral. Na fundoscopia, apresentava estreitamento vascular, cruzamentos arteriovenosos patológicos, artérias em fio de prata bilateral. A OCT mostrou quadro de atrofia de nervo óptico bilateral. O Eletrorretinograma de campo total apresentou redução acentuada da onda b nas fases escotópica e fotópica. A ressonância magnética de encéfalo mostrou estreitamento segmentar arteriolar. Indicado pulsoterapia com corticoide devido à suspeita de neurite e vasculite, sem modificação do quadro. Investigado laboratorialmente vasculites e feocromocitoma, ambos negativos. Biópsia glomeruloescleronefrite membranosa estádio III. Apesar de corticoterapia e controle de pressão arterial, paciente manteve quadro visual. A Retinopatia hipertensiva refere-se ao espectro de sinais microvasculares na retina, que surge devido ao aumento progressivo da pressão arterial sistêmica. Desenvolvendo vaso espasmo difuso e localizado nas arteríolas da retina com consequente estreitamento arteriolar, o qual reflete a vasoconstrição como uma resposta autorreguladora na tentativa de controlar volume. Em usuários de cocaína são relatadas complicações vasculares associada a infarto do miocárdio e cerebrovascular. Sistemicamente a cocaína potencializa o efeito simpático no sistema cardiovascular, com consequente aumento do efeito inotrópico e cronotrópico, vasoconstrição e vasoespasmo periférico. A resposta vasoespástica é afetada pelo aumento dos níveis de endotelina e níveis de acetilcolina prejudicados. Na literatura há somente relatos de oclusão de veia e artéria central da retina associado à cocaína. Não há, até o momento, descrição de perda visual decorrente de retinopatia hipertensiva maligna e uso de cocaína. Ambas as pacientes, jovens e usuárias de cocaína, apresentando perda visual súbita após uso. Sendo inicialmente tratadas e amplamente investigadas para as hipóteses de vasculite e neurite. Nos dois casos, não houve melhora da visão. Apesar de raro, a baixa de visão associada a uso de cocaína em pacientes com fundoscopia de retinopatia hipertensiva deve ser considerada como possível causa de perda súbita visual.

Palavras-chave: Retinopatia Hipertensiva; Cocaína; Baixa Acuidade Visual.

## Baixa de acuidade visual associada a descolamento seroso de retina

Izabel Cristina Oliveira Miranda

Renata Moreto; Vinicius Tomazini; Rodrigo Jorge; João M. Furtado

### **RESUMO**

APRESENTAÇÃO DO CASO: Paciente, sexo feminino, 40 anos, relatava baixa de acuidade visual em olho direito (OD) há duas semanas. Referia baixa visão em olho esquerdo (OE) desde a infância (ambliopia). Negava sintomas sistêmicos associados. Ao exame oftalmológico apresentava visão 0,5 em OD e 0,3 em OE. Na oftalmoscopia (figura 1) foi observado descolamento de retina seroso bilateral macular e justa papilar, confirmado por tomografia de coerência óptica (OCT) (figura 2). Na angiofluoresceinografia (AGF) é possível perceber a presença de múltiplos pontos hiperfluorescentes na fase tardia, à direita (figura 3). Em investigação laboratorial, apresentou sorologias para sífilis e HIV negativas, observado hemograma com leucocitose (36800 células), 87,4% de linfócitos. Referenciada para avaliação com equipe de hematologia. No sangue periférico foi detectado presença de 66% de blastos. Na Imunofenotipagem constata medula óssea constituída por 72% de células imaturas, sendo compatível com Leucemia Linfóide Aguda, tipo B. Após dezessete dias do primeiro ciclo de quimioterapia, apresentou melhora completa do descolamento seroso documentado por OCT. Apesar do tratamento, a paciente apresentou piora do quadro clínico e evoluiu a óbito. DISCUSSÃO: As leucemias são neoplasias malignas das células-tronco hematopoiéticas. A presença de manifestações oculares em pacientes com diagnóstico de leucemia aguda já foi demonstrada em cerca de metade dos pacientes no momento do diagnóstico, seja por infiltração direta da órbita ou outros tecidos (íris, coroide, nervo óptico) ou alterações vasculares da retina. Entretanto, o achado ocular preceder o diagnóstico de leucemia é um evento incomum. A retinopatia leucêmica é vista como múltiplas hemorragias de centro branco, manchas algodonosas, tortuosidade vascular e dilatação. O envolvimento da coroide é geralmente por infiltração perivascular e clinicamente apresenta-se como um descolamento seroso da retina no polo posterior e pode se apresentar como um primeiro sinal da doença ou como um primeiro sinal de recidiva. As características da AGF em pacientes com leucemia podem variar. Sinais como pontos hiperfluorescentes, pooling de corante placóide e coloração tardia do disco já foram descritos. COMENTÁRIO FINAIS: A leucemia pode se apresentar como um quadro de perda visual súbita devido ao descolamento de retina seroso, e o oftalmologista pode ser o primeiro médico a ter contato com o paciente. Portanto, este diagnóstico diferencial muito importante deve ser mantido em mente e enfatiza a importância da avaliação sistêmica e investigação laboratorial com hemograma.

Palavras-chave: Descolamento Seroso De Retina; Leucemia Linfoide Aguda.

### Carcinoma Mucoepidermoide de conjuntiva: relato de caso

Igor Perruso Gonçalves

Alisson Lima Andrade; Roberta Lilian Fernandes de Sousa Meneghim

### **RESUMO**

Relato de Caso: Paciente feminino, 46 anos, procurou nosso serviço com queixa de "lesão carnosa" em ambos os olhos associada a hiperemia ocular, ardência e embaçamento visual em olho direito (OD) há 1 ano. Negava antecedentes oculares, familiares e referia tratamento para depressão, em uso de sertralina. Ao exame oftalmológico apresentava acuidade visual com correção óptica 20/20 em ambos os olhos; biomicroscopia com hiperemia conjuntival 1+/4+, proliferação fibrovascular em setor nasal invadindo a córnea em 3mm no eixo horizontal em OD e em 1,5 mm em olho esquerdo (OE), sem demais alterações ao exame. Foi levantada hipótese diagnóstica de pterígio em ambos os olhos e indicada exérese das lesões. . Após exérese da lesão em OE, a análise anátomo-patológica revelou presença de células epiteliais epidermóides não queratinizantes associadas a células mucossecretoras, que ocupavam os centros dos ninhos celulares, alterações compatíveis com carcinoma mucoepidermóide de baixo grau histológico. Paciente foi submetida a uso tópico de colírio de 5-fluoracil a 0,5% por 6 semanas em OE e avaliada pela equipe da oncologia para avaliação de possíveis metástases. O estudo de imagem cervical e intracraniana não revelou alterações compatíveis com metástases. Em três meses de seguimento pós exérese da lesão não houve sinais de recorrência local. Discussão: Relatamos um caso raro de carcinoma mucoepidermóide de conjuntiva, uma variante mais agressiva do carcinoma espinocelular, que se apresentou como um pterígio nasal. Em quadros de lesões suspeitas, devemos sempre lembrar de realizar a exérese com margens de segurança e avaliar a necessidade de crioterapia no intraoperatório. Porém, no caso relatado, abordou-se a lesão de forma convencional devido a ausência de

características sugestivas de malignidade e após a análise anátomopatológica foi necessário tratamento adjuvante com quimioterápico tópico. Comentários finais: Os autores chamam a atenção para a necessidade de suspeita dessas lesões e para a importância da realização do exame anátomo-patológico pós retirada de lesões conjuntivais, mesmo as que se apresentam com sinais de benignidade.

Palavras-chave: Carcinoma Mucoepidermoide; Conjuntiva; Pterígio.

## Catarata estelar subcapsular anterior bilateral em paciente com uso crônico de antipsicóticos

Júlia Costa Garcia

Antônio Carlos Lottelli Rodrigues; Richard Giovanny Liceras Panicaci; Alice Carvalho Gouveia de Almeida

### **RESUMO**

Apresentação do Caso: Paciente de 67 anos, do sexo masculino, institucionalizado, foi atendido no Ambulatório de Triagem do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HC-FBM) para avaliação de catarata. Compareceu trazido por cuidadora; não referia queixas, apresentava-se confuso e com dificuldade em informar. Histórico de esquizofrenia desde a infância, com uso crônico de clorpromazina por vários anos, no momento da consulta em uso de 150 mg/dia por via oral, em redução gradual da dose iniciada recentemente por equipe médica assistente. Sem mais informações relevantes nos antecedentes pessoais ou oftalmológicos. Ao exame, paciente pouco colaborativo, não referia acuidade visual; à biomicroscopia de segmento anterior de ambos os olhos, apresentava depósito de pigmentos granulares, finos, castanho-claros em região subcapsular anterior do cristalino, em padrão estrelado. Não foram visualizados depósitos corneanos ou outras estruturas à biomicroscopia. Pressão intraocular: 10 mmHg (olho direito) e 12 mmHg (olho esquerdo). Fundoscopia de ambos os olhos sem deposição de pigmento ou outras alterações. Os achados foram informados à acompanhante responsável e ao paciente, sendo este encaminhado para avaliação no Ambulatório de Catarata do HC-FMB. Discussão: A clorpromazina é um antipsicótico do grupo dos fenotiazínicos (pertencentes ao grupo de antipsicóticos denominados de 1ª geração), largamente usada na Psiquiatria para o tratamento de psicoses, até o advento de antipsicóticos de 2ª e 3ª gerações. Sua relação com efeitos adversos oftalmológicos é bem documentada,

podendo causar alterações de pigmentação em pálpebras, conjuntiva, córnea e cristalino. No cristalino, as camadas subcapsulares anteriores são as mais frequentemente acometidas pelo depósito de pigmentos, os quais se apresentam granulares, opacos e distribuídos em padrão estrelado. Propõese que a causa desse depósito sejam proteínas desnaturadas pela clorpromazina, que se opacificam quando expostas à radiação solar e se depositam na córnea e no cristalino. Esses efeitos colaterais são mais associados a pacientes em uso de clorpromazina por longos períodos (> 5 anos), como é o caso do paciente estudado, e em altas doses (> 1000 mg por dia). Não foi possível estabelecer relação entre dose e efeitos colaterais neste caso, uma vez que paciente e acompanhante não sabiam informar histórico completo de uso da medicação. Ao contrário das cataratas posteriores, as cataratas subcapsulares anteriores raramente causam baixa acuidade visual significativa, podendo em alguns casos ser acompanhadas ao invés de abordadas cirurgicamente. Neste caso, não foi possível estimar qual o impacto dos depósitos cristalinianos na acuidade visual e no perfil de queixas do paciente, uma vez que este não era capaz de os referir. Comentários Finais: A clorpromazina é um dos antipsicóticos mais relacionados ao desenvolvimento de catarata. O depósito de pigmentos no cristalino induzido por seu uso pode persistir por anos após a suspensão do medicamento, e pode ser dose-dependente. Pacientes com esquizofrenia são mais susceptíveis ao desenvolvimento de catarata do que a população geral, por estarem mais expostos a vários fatores de risco, como o uso de antipsicóticos por longos períodos, comorbidades e tabagismo.

Palavras-chave: Catarata Estrelada; Catarata Subcapsular Anterior; Clorpromazina; Antipsicótico.

## Criptococose Ocular em Paciente com SIDA, Um Relato de Caso

Luiza Maretti Scomparin

Ahmad Mohamad Ali Hamade; Arthur Pinheiro Favarato; Roberto dos Reis; Matheus Schwengber Gasparini; Isabella Mazzo Miorim; Karina Mika Utsumi

### **RESUMO**

Paciente do sexo masculino, 26 anos, deu entrada no pronto-socorro queixando-se de cefaleia frontal bilateral em aperto iniciada há 7 dias. Tem diagnóstico de infecção pelo HIV há 15 anos, com tratamento irregular. Encontrava-se em regular estado geral, oroscopia com presença de monilíase orofaríngea; rigidez de nuca; reflexos pupilares presentes, sem DPAR. CD4 de 110. Pela suspeita de infecção oportunista do sistema nervoso central foi coletado líquor, revelando a presença de Cryptococcus neoformans. Feito diagnóstico de meningite criptococócica e iniciado tratamento com Fluconazol e Anfotericina B. Em 1 dia da chegada evoluiu com piora súbita da cefaleia, com perda visual bilateral associado a midríase fixa. Realizada nova coleta de líquor, com pressão de abertura de 112 mmHg, sendo diagnosticado com hipertensão intracraniana secundária. Ao exame oftalmológico apresentava acuidade visual de percepção luminosa em olho direito e 0,3 em olho esquerdo. Biomicroscopia sem alterações. Na fundoscopia: múltiplas lesões profundas, arredondadas e amareladas, em polo posterior e média periferia, em topografia de coroide, além de papiledema com edema discreto da camada de fibras nervosas. Não havia vitreíte e possuía retina aplicada. (figura 1). Na autofluorescência as lesões continham hiperautofluorescência com bordas bem definidas, denotando sofrimento do epitélio pigmentar da retina (figura 2). A Tomografia de Coerência Óptica Spectral domain com EDI demonstrava alterações em retina externa, com disrupção da elipsoide e abaulamentos discretos adjacentes a coroide, na topografia das lesões encontradas à fundoscopia (figura 3). Feito diagnóstico de Criptococose ocular. A despeito do tratamento específico houve piora clínica decorrente da hipertensão intracraniana. O paciente evoluiu para parada cardiorrespiratória e morte após 7 dias da internação. Discussão Descrevemos um caso de paciente imunodeprimido com infecção por Criptococcus neoformans com acometimento de sistema nervoso central e ocular. Criptococcos neofarmans é uma levedura encapsulada achada em fezes secas de pombos. A transmissão acontece por aerossóis e sua principal disseminação é por via hematogênica. Quanto ao acometimento oftalmológico, a coroidite é uma manifestação comum da criptococose ocular. As lesões costumam ser caracterizadas por discos amarelos opacos, associados a hemorragias intrarretinianas com centro esbranquiçado. Devido a imunodeficiência, há poucos sinais inflamatórios, como vitreíte. Achados no OCT, apesar de não específicos, podem reforçar o diagnóstico, com afilamento de coroide e hiperrefletividade da camada de fotorreceptores. Na angiografia com fluoresceína, podem ser visualizadas lesões bloqueando o enchimento da coroide nas fases iniciais arteriovenosas, e com coloração leve nas fases posteriores. Como o fungo costuma acometer primariamente a coroide, a angiografia com indocianina verde mostra-se mais sensível na detecção de lesões e pode ser usado em casos onde há dúvida diagnóstica. Como a meningite por criptococose frequentemente cursa com hipertensão intracraniana são descritas outras manifestações oculares como o papiledema, atrofia óptica, papilite e neurite óptica. Este relato tem por objetivo descrever os achados oculares da infecção pelo Criptococcus neoformans. Como trata-se de doença definidora da SIDA além de apresentar alta letalidade, o reconhecimento precoce faz-se necessário na tentativa de melhorar a sobrevida destes paciente.

Palavras-chave: Uveíte Posterior; Uveíte Fúngica; Neurocriptococose; Criptococose; Criptococose Ocular; Meningite; Meningite Fúngica; Cryptococcus; Cryptococcus Neoformans; SIDA; AIDS; Imunodeficiência.

## Ectopia lentis bilateral evoluindo com descompensação da PIO e subluxação do cristalino para cavidade vítrea

Marcia Cristina Todo

Luiz Vieira Sá II; Antonio Carlos Lottelli

### **RESUMO**

Apresentação do Caso: Paciente, 62 anos, feminino, antecedente de glaucoma, em uso de travoprosta há 30 anos, foi encaminhada devido a subluxação de cristalino em ambos os olhos (AO) há 10 anos. Nega trauma ocular. Refere que um irmão e três sobrinhos tiveram subluxação de cristalino. Em 2019, apresentava acuidade visual (AV) sem correção óptica (SC) de 20/50 em olho direito (OD) e 20/60 em olho esquerdo (OE); observado à biomicroscopia (BIO) facodonese, iridodonese e deslocamento do cristalino para setor nasal em OD e para setor temporal superior em OE. Indicada facectomia nesse momento, porém paciente sem desejo cirúrgico. Em 2020, durante exame sob midríase medicamentosa o cristalino de OE deslocou para câmara anterior, revertido com decúbito dorsal e colírio de pilocarpina; sendo novamente indicada facectomia com fixação escleral de lente intraocular. Enquanto aguardava convocação para cirurgia, paciente evoluiu com quadro de bloqueio pupilar e aumento da PIO (pressão intraocular) (20/18 mmHg); foi então realizada iridotomia em AO, com redução da PIO para 13/13 mmHg. Nesse momento, paciente desiste da cirurgia. Retorna em 2022 referindo piora da AV. Ao exame: refratometria de OD -4.25esf^-1.50cil@10° (20/50) e OE +14.50esf^-0.75cil@150° (20/20). BIO em OD mantida (imagem 1) e OE com cristalino deslocado quase totalmente para cavidade vítrea inferior (imagem 2). Foi realizado em OD, facectomia intracapsular com vitrectomia anterior e afacia; no intraoperatório, observou-se um cristalino de tamanho reduzido e esferiforme. No pósoperatório, OD com +15.00esf^-0.50cil@180° (20/25) e com lente de contato gelatinosa (LCG) grau +18.25 (20/20), PIO de 10mmHg sem colírio

hipotensor, desta forma não indicado implante secundário de LIO. Em relação à OE, optado apenas acompanhamento ambulatorial, visto que olho não está inflamado e com boa AV com LCG grau +17.50 (20/20). Discussão: Ectopia lentis é o deslocamento parcial (subluxação) ou total (luxação) do cristalino. As causas podem ser hereditária ou adquirida e suas principais complicações são: erro refrativo, glaucoma, uveíte, toque e descompensação endotelial, deslocamento do cristalino para cavidade vítrea, descolamento de retina. Ectopia lentis sem grandes complicações pode ser tratada de forma conservadora ou cirúrgica. A decisão de operar depende de muitos fatores, incluindo acuidade visual, localização do cristalino, progressão ou iminência de luxação, presença de complicações. No caso relatado, foi indicado inicialmente tratamento cirúrgico em OE, contudo paciente sem desejo de operar evoluiu com complicações como aumento da PIO, bloqueio pupilar e cristalino deslocado quase totalmente para cavidade vítrea inferior; atualmente paciente apresenta olho calmo, controle PIO e boa AV com LCG, desta forma optado pelo acompanhamento clínico. Já em OD devido ao aumento de PIO e risco de progressão semelhante ao OE, optado pelo tratamento cirúrgico que evolui no pós operatório com boa AV com LCG. Comentários finais: A ectopia lentis podem levar à baixa de acuidade visual importante e despertam especial interesse pela dificuldade no manejo terapêutico. Este caso clínico descreveu um paciente com ectopia lentis bilateral que evoluiu com descompensação da PIO e subluxação do cristalino para cavidade vítrea. O diagnóstico precoce e abordagem correta de casos de ectopia lentis podem evitar complicações.

Palavras-chave: Ectopia Lentis; Complicações; Glaucoma; Subluxação Do Cristalino.

# Edema macular e descolamento seroso de retina secundários à quimioterapia intra-arterial com Melfalan no retinoblastoma: relato de caso.

Leticia de Oliveira Audi

Gabriela Mousse de Carvalho; Joacy Pedro Franco David; Rodrigo Jorge; Moises Moura de Lucena

### **RESUMO**

CASO: Paciente de 2 anos, sexo masculino, encaminhado ao setor de Oncologia ocular devido leucocoria associada a estrabismo divergente em ambos os olhos. Realizado mapeamento de retina e documentação com Retcam durante exame sob sedação, em que se evidenciou lesão endofítica em região superior associada a descolamento de retina extenso e sementes vítreas em olho direito e lesão única, grande, em região nasal inferior associado a descolamento de retina em olho esquerdo. Foi classificado como retinoblastoma bilateral grupo D, e indicado tratamento com crioterapia e quimioterapia sistêmica. Realizados 6 ciclos de quimioterapia sistêmica com 3 drogas de acordo com protocolo brasileiro em agosto de 2021 após laudo de ressonância magnética confirmando retinoblastoma intraocular bilateral sem sinais de extensão extraocular. Após o tratamento quimioterápico, mantinha exame ocular estável, contudo, após 8 meses, apresentou sinais de atividade da doença em olho esquerdo com presença de semente subrretinianas, sendo indicado quimioterapia intra-arterial com Melfalan. Em novo exame sob sedação, após 4 semanas da realização de 1 ciclo de Melfalan intra-arterial em olho esquerdo, a mãe relatou de alteração comportamental do menor com aparente piora da acuidade visual devido a criança apresentar quedas e machucados por se esbarrar em objetos. Ao exame, apresentava melhora importante do quadro, com redução das sementes subrretinianas mas leve hipocromia do epitélio pigmentar da retina, em olho esquerdo. Realizada tomografia de coerência óptica (OCT) de

ambos os olhos, que evidenciou edema nas camadas internas da retina e importante descolamento seroso em região macular. Com isso, foi prescrito corticóide tópico de 6/6 horas por 15 dias associado a corticóide oral. Em nova avaliação, o olho direito mantinha-se estável e em olho esquerdo, observou-se redução importante do descolamento de retina associado a atrofia de camadas da retina interna, apesar de apresentar novas sementes subrretinianas ao mapeamento de retina. Foi indicado um segundo ciclo de quimioterapia intra-arterial em olho esquerdo, desta vez com Carboplatina e Topotecan e realizado novo exame mantendo estabilidade do quadro em olho direito e regressão das sementes vítreas. Ao OCT, mantinha aspecto semelhante exame anterior. DISCUSSÃO: Apesar de sua natureza minimamente invasiva, a quimioterapia intra-arterial pode apresentar potenciais complicações. Entre as mais comumente apresentadas destacamse a hiperemia e edema periocular (28.5%), neutropenia (11,9%), broncoespasmo (10,9%), ptose (5,6%), coriorretinopatia (2,8%) e rash cutâneo (2,5%). Complicações oculares mais raras incluem fraqueza da musculatura extraocular, oclusão da artéria oftálmica, atrofia coróide, hemorragia macular, retinopatia avascular, retinopatia Purtscher-like, formação de catarata, obstrução da artéria retiniana, neuropatia óptica e phthisis bulbi. CONCLUSÃO: Até o momento não foi encontrado na literatura relatos de edema macular e descolamento seroso de retina associado à quimioterapia intra-arterial com melfalan. Nosso estudo chama a atenção para uma possível complicação desta modalidade terapêutica que pode acarretar redução da acuidade visual da criança impactando diretamente na sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Retinoblastoma; Quimioterapia Intra-arterial; Melfalan; Toxicidade Retiniana.

### Epitéliopatia pigmentar paquicoroide: um relato de caso

Leonardo Luis Cassoni

João Pedro Romero Braga; Rodrigo Jorge

#### **RESUMO**

APRESENTAÇÃO DO CASO RP, sexo feminino, 62 anos, referindo baixa acuidade visual em ambos os olhos, pior em olho esquerdo há 2 anos. Negava antecedentes oftalmológicos. Portadora de Diabetes Melitus tipo 2 e Hipertensão Arterial Sistêmica, ambos controlados. Ao exame físico, acuidade visual, com correção, em olho direito de 20/30 e em olho esquerdo 20/60. A Biomicroscopia, sem alterações corneanas e cristalino transparente em ambos os olhos. Motricidade ocular preservada, reflexos pupilares sem alterações. Tonometria de 12mmHG em ambos os olhos. Ao exame de fundoscopia apresentava vítreo limpo, nervo óptico corado, com escavação de 0,3, mácula com brilho preservado, retina aplicada, lesões hipocoradas temporais e em polo posterior de olho esquerdo. Solicitados exames para avaliação de doenças infecciosas e inflamatórias, além de retinografia, tomografia de coerência óptica (OCT), angiofluoresceinografia e com indocianina verde e autofluorescencia. Ao OCT, apresentava espessamentos coroidianos associados a alterações adjacentes do epitélio pigmentado da retina, em regiões temporais, polo posterior e em região perimacular inferior de olho esquerdo. Baseado nos achados tomográficos e retinográficos, principalmente alteração pigmentar associada a um paquivaso e excluídas outras patologias, aventamos como principal hipótese diagnóstica a Epiteliopatia Pigmentar Paguicoróide (EPP). DISCUSSÃO Por definição, a EPP é uma doença do epitélio pigmentar da retina relacionada ao aumento anormal da coroide local subjacente. A EPP se enquadra em um espectro de doenças associadas ao espessamento da coroide, incluindo coriorretinopatia serosa central e vasculopatia polipoidal da coroide, devendo ser suspeitada em olhos com aparência de fundo caracteristicamente relacionada ao

espessamento coróide e anormalidades do epitélio pigmentar da retina (EPR). A CSC é caracterizada por o acúmulo de líquido seroso subretiniano levando a um descolamento seroso de retina. A isquemia de coroide e a inflamação têm sido propostas como processos iniciais que resultam em perfusão arterial tardia e congestão coroidal as quais levam a hiperpermeabilidade e dilatação vascular. Descolamentos epiteliais pigmentares podem então ocorrer em áreas de hiperpermeabilidade coroidal, aumentando o risco de alterações locais do EPR. No contexto da CSC clássica unilateral, outros autores aludiram a achados semelhantes de forma frusta sem descolamento neurossensorial seroso no olho contralateral. incluindo alterações pigmentares, hipermeabilidade de coroide, dilatação vascular e aumento da espessura da coroide. Warrow et al. também notou em seu estudo que áreas localizadas de espessamento corodiano estavam presentes diretamente abaixo de muitas das alterações do EPR. Portanto, acredita-se que a EPP é provavelmente uma forma frusta de CSC e que compartilha muitos aspectos semelhantes com a mesma. COMENTÁRIOS FINAIS Dessa forma, não é incomum que os pacientes com epiteliopatia pigmentar paquicoróide sejam diagnosticados erroneamente como tendo doenças com espectro parecido, como coriorretinopatia serosa central clássico inativo, degeneração macular relacionada à idade precoce (DMRI), distrofias maculares ou coriorretinopatias inflamatórias. Sendo assim, o reconhecimento da possibilidade diagnóstica de EPP é importante para evitar testes diagnósticos ou intervenções desnecessárias, demonstrando-se que essa pode ser facilmente diagnosticada com métodos não invasivos.

Palavras-chave: Epiteliopatia Pigmentar Paquicoroide; Paquicoroide; Coriorretinopatia Serosa Central; Degeneração Macular Relacionada A Idade.

### Esclerite posterior bilateral secundária a infecção por Zika vírus: relato de caso.

Leticia de Oliveira Audi

Benedito Antonio Lopes Fonseca; João Marcello F. Furtado

#### **RESUMO**

Apresentação do caso: Sexo feminino, 65 anos, com queixa de dor ocular, hiperemia e diminuição da acuidade visual em AO. Dentre os antecedentes patológicos, histórico de hipertensão arterial sistêmica, fibromialgia e hipotireoidismo. Três meses antes do início dos sintomas oculares, apresentou quadro de mialgia severa, artralgia e febre. Ao exame oftalmológico: acuidade visual (AV) corrigida de 20/80 em olho direito (OD) e 20/70 em olho esquerdo (OE). À biomicroscopia de AO, notou-se hiperemia conjuntival 2+, vasos esclerais engurgitados, câmara anterior rasa, sem celularidade. Fundoscopia AO mostrando descolamento de coroide (DC) 360º associado a descolamento de retina (DR) seroso em polo posterior. USG compatível com DC. Anticorpos anti-Zika vírus IgM positivo em amostra de sangue periférico. Triagem infecciosa, neoplásica e reumatológica negativa. Biópsia de glândula lacrimal mostrando dacrioadenite crônica. Realizado pulsoterapia com metilprednisolona endovenosa 1g/dia por 3 dias, além de Triancinolona subtenoniana, com melhora parcial do DC e da AV, passando a 20/30 OD e 20/40 OE. Entretanto, 2 meses após, paciente apresenta recidiva dos sintomas e nova diminuição da acuidade visual, sendo realizada nova injeção de Triancinolona subtenoniana e Prednisona via oral na dose de 1mg/kg/dia, além de Azatioprina 150mg/dia. Paciente evolui com melhora dos sintomas, da acuidade visual, do DC e do DR seroso, porém apresenta cronificação do quadro com edema macular não responsivo à corticoide sistêmico e subtenoniano. Discussão: As esclerites consistem em um grupo de doenças caracterizadas por inflamação da esclera, podendo ser classificada quanto à localização (anterior ou posterior), quanto à severidade

(necrozante ou não necrozante) e quanto ao padrão de inflamação escleral (difuso ou nodular). Pode apresentar etiologia infecciosa ou não infecciosa, sendo as últimas as mais prevalentes. Nos casos de esclerite posterior, além dos sintomas encontrados na esclerite anterior (dor ocular, hiperemia, dilatação dos vasos esclerais), é mais frequente observar diminuição da acuidade visual, em decorrência de sinais como descolamento ou dobras de coroide, fluido subrretiniano e edema de disco óptico. O Zika vírus é um flavivírus, transmitido pela picada do mosquito Aedes aegypt, causando doença sistêmica manifestada por sintomas inespecíficos como febre, mialgia, cefaleia, conjuntivite, rash cutâneo, dentre outros. O Brasil vivenciou um elevado número de casos entre os anos de 2015 e 2016 com importante repercussão epidemiológica. O acometimento ocular caracterizase por conjuntivite na maioria dos casos, podendo manifestar-se como uveíte anterior ou posterior, bilateral, não granulomatosa e hiperemia conjuntival. Conclusão: O Zika vírus representa parcela importante das arboviroses no Brasil, e cursa com repercussões sistêmicas nos casos de infecção tanto congênita quanto adquirida. No caso em questão, estabelecendo-se uma relação temporal entre o início dos sintomas e o quadro sistêmico, associado a positividade dos anticorpos IgM contra Zika vírus, foi estabelecido diagnóstico presuntivo de um quadro de esclerite posterior bilateral associada a DC e DR seroso de retina. Sendo assim, após revisão de literatura foi possível observar que tal associação é incomum, não tendo sido descrito caso de esclerite posterior bilateral secundário à infecção sistêmica por zika vírus.

Palavras-chave: Esclerite Posterior; Zika Vírus; Inflamação Ocular; Uveíte Viral.

## Facoemulsificação com sistema guiado por imagem (VERION®): benefícios da tecnologia, uso com cautela

Daniel Martins Cabal

Carlos Yuji Nunomura; Gabriela Mousse de Carvalho; Italo Pena de Oliveira; Pedro Henrique Ogata Kodama

### **RESUMO**

APRESENTAÇÃO DO CASO Sexo feminino, 70 anos, aposentada, com queixa de baixa acuidade visual progressiva em ambos os olhos há cerca de 01 ano, pior à esquerda. Sem antecedentes oftalmológicos relevantes. Portadora de Depressão, Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensão arterial, todas com bom controle. Ao exame oftalmológico apresentava acuidade visual corrigida em olho direito de 20/30 e no olho esquerdo de 20/40 parcial. À biomicroscopia apresentava em olho direito catarata nuclear 2+ com dilatação pupilar média e no esquerdo catarata nuclear 2+ e cortical anterior 2+ com média dilatação. Sem alterações na fundoscopia. A refração estática no olho direito era de -2,00 -1,25 x 180 e no esquerdo de -1,50 -1,50 x 10. A Ceratometria no olho direito era de K1: 45,25 a 175 x K2: 46,75 a 85 e no esquerdo de K1: 44,75 a 05 x K2: 46,25 a 95. Realizada a biometria óptica e utilizado a fórmula BARRETT, optou-se pela Lente Intraocular (LIO) Clareon tórica (CNA0T3) em ambos os olhos, sendo o grau de +21,50 (alvo de -0,11 -0,02 x 169) no olho direito e +22,00 (alvo de -0,08 -0,17 x 04) no olho esquerdo. Operou primeiramente o olho esquerdo com o auxílio do Sistema Guiado por Imagens (VERION®) apresentando acuidade visual final no trigésimo pósoperatório de 20/20 e refração de -0,50 dioptrias esféricas. Após 1 mês, foi indicado facoemulsificação em olho direito. Durante a cirurgia, também foi utilizado o auxílio do Sistema Guiado por Imagens (VERION®), porém, dessa vez, durante o intraoperatório foi necessária a expansão manual da íris para que se conseguisse localizar o eixo programado para o implante da LIO. Contudo, ao dilatar a pupila mecanicamente, observava-se uma modificação desse eixo em cerca de 20 graus, guando comparado ao eixo identificado sem a manipulação da íris. No intraoperatório, optou-se por posicionar a LIO no eixo identificado após a expansão mecânica da íris. No 30º pós-operatório a acuidade visual final corrigida era de 20/20 com refração de -0,25 -0,50 x 50. O eixo previsto a se posicionar a LIO era a  $75^{\circ}$ , o eixo final foi a  $79^{\circ}$ . DISCUSSÃO Sabe-se que atualmente a tecnologia tem contribuído de forma substancial com o avanço da oftalmologia. Grande parte dos serviços vem progressivamente se adequando na tentativa de incluir modernos equipamentos no seu acervo propedêutico e cirúrgico objetivando uma melhor condução e desfecho para o paciente. O Sistema Guiado por Imagens está cada vez mais presente na rotina do cirurgião de catarata, objetivando principalmente um aumento da precisão de posicionamento das lentes tóricas e multifocais e melhor resultado refrativo final. Entretanto, essas tecnologias não são isentas de falhas, mesmo que amplamente testadas, nesses casos, o ideal é que associado ao componente tecnológico se garanta outras formas seguras e eficazes de conduzir e manejar o paciente em momentos cruciais como esses, não tornando assim, os oftalmologistas reféns de possíveis defeitos durante o ato operatório. COMENTÁRIOS FINAIS Visto o exposto, pode-se concluir que previamente à incorporação de novos equipamentos ao meio oftalmológico, esses devem ser amplamente e minuciosamente testados, principalmente se tratando de momentos cruciais como no ato operatório. Além disso, os oftalmologistas devem ter sempre no acervo alternativas plausíveis à possibilidade do não funcionamento correto dos aparelhos buscando sempre o melhor desfecho ao paciente.

Palavras-chave: Catarata; Facoemulsificação; Sistema Guiado Por Imagens.

### Maleato de timolol como tratamento para granuloma piogênico conjuntival relato de caso

Mateus Calori de Sousa

Livia Feitosa Alves; Rosalia Antunes Foschini

#### **RESUMO**

Menino de 11 anos, apresentava esotropia alternante e hiperfunção de oblíquos inferiores associada a desvio vertical dissociado. Ao exame oftalmológico, não apresentava qualquer alteração da superfície ocular previamente à cirurgia, e nem no restante do exame oftalmológico. De antecedentes pessoais, possui diagnóstico de transtorno do espectro autista. Foi submetido a cirurgia de recuo de retos mediais e anteriorização de oblíguos inferiores, sob anestesia geral. No pós-operatório, utilizou colírio de sulfato de neomicina combinado com dexametasona e sulfato de polimixina b 28 dias em esquema regressivo. Apresentou no 40º dia pós-operatório quadro de ardor, hiperemia e nódulo pediculado em conjuntiva temporal de olho direito, em local de acesso cirúrgico ao músculo oblíquo inferior. Teve como diagnóstico presumível granuloma piogênico, secundário ao ato cirúrgico. A conduta foi pela prescrição tópica de duas gotas de maleato de timolol 0,5% duas vezes ao dia durante 15 dias, e reavaliação. O tratamento proposto foi bem tolerado pela criança. Após cinco dias de tratamento, apresentou resolução completa do quadro. A mãe refere que a lesão escureceu progressivamente e desprendeu-se da conjuntiva. Discussão: O granuloma piogênico é uma lesão vascular lobulada benigna adquirida. Pode ser observada na pele e nas superfícies mucosas. No olho, também é conhecido como hemangioma capilar lobular, é tipicamente visto na conjuntiva palpebral ou bulbar após qualquer forma de insulto inflamatório, como cirurgias ou traumas. Supõe-se que ocorra secundariamente à hipóxia tecidual local dentro das células endoteliais traumatizadas, resultando na expressão de fatores de crescimento, como fator de crescimento endotelial vascular e fator de crescimento fibroblástico básico, levando à cicatrização aberrante e à eventual formação de massa. As queixas clínicas comuns incluem sensação de corpo estranho, irritação, secreção (corrimento), massa inestética e raramente dor. Algumas opções de tratamento incluem uso de esteroides tópicos, imunomoduladores (ex: imiquimod), nitrato de prata, crioterapia, eletrocauterização, ablação a laser ou excisão cirúrgica. Quando ocorre na superfície ocular, é mais comum o uso de esteroides tópicos, porém esse tratamento pode levar ao aumento da pressão intraocular (PIO) ou até glaucoma corticogênico. Na falência deste, ou em lesões grandes, normalmente indica-se excisão cirúrgica. Os betabloqueadores são medicamentos que bloqueiam os receptores beta-adrenérgicos, impedindo sua interação com seus ligantes, norepinefrina e epinefrina. Embora sua ação em distúrbios vasculares não seja totalmente esclarecida, acredita-se que os betabloqueadores inibem o crescimento endotelial vascular, a expressão do fator (VEGF), modulam o crescimento de tumores vasculares e, por fim, induzem a apoptose endotelial ao longo de um longo curso de tratamento. Comentários Finais: Sabe-se que o uso prolongado de esteroides tópicos pode levar ao aumento da PIO, e por outro lado, a excisão cirúrgica pode requerer anestesia ge

Palavras-chave: Granuloma; Piogenico; Timolol; Corticoide; Cirurgia.

## Melanoma de íris com invasão de corpo ciliar e envolvimento de ângulo camerular: relato de caso

Marina Crespo Soares

Isadora Andrade Rabelo; Heloíse Bortolucci Maia; Taiane Kelly Lima da Silva; Andrea Mara Simões Torigoe

### **RESUMO**

Apresentação do Caso Paciente, sexo feminino, 68 anos, comparece ao serviço de oftalmologia da Unicamp referindo baixa da acuidade visual associada a dor em OE de início há 2 meses, sem outros sintomas oftalmológicos ou sistêmicos. Nega trauma, cirurgias oftalmológicas prévias ou comorbidades. Ao exame, acuidade visual com correção de 1,0 (OD) e conta dedos 1m (OE). À biomicroscopia, o OD apresentava-se sem alterações e o OE com conjuntiva calma, córnea transparente, câmara anterior formada, porém rasa e sem reação de câmara anterior, íris com abaulamento por lesão hiperpigmentada das 10 as 13 horas que invade área pupilar, fácica. A pressão intraocular era de 16mmHg em OD e 37mmHg em OE. A fundoscopia ambos os olhos apresentavam vítreo límpido, retina aplicada com rarefação do EPR, disco óptico corado com escavação de 0,5 x 0,5, mácula seca e vasos sem alterações. Diante do quadro exposto, foi aventada hipótese de melanoma de íris e solicitados exames de UBM e RNM de crânio e órbitas para melhor avaliação da lesão. Na UBM de OE foi observada lesão iridociliar sólida de localização superior (10-1h), com fechamento angular por ocupação do ângulo pela lesão, toque endotelial e extensão para a câmara posterior. A partir disso, conclui-se hipótese diagnóstica de Melanoma de íris em OE, sendo, após excluída a de presença de metástases a distância, indicada enucleação desse olho. Em laudo do anatomopatológico foi concluído diagnóstico de Melanoma Maligno de Íris de 7mm (base) por 3mm (espessura), atingindo o corpo ciliar, sem extensão extraocular, com margem cirúrgica do nervo óptico descrita como livre de neoplasia e o tumor estadiado como T2b. Diante disso, paciente foi encaminhado para a oncologia clínica a qual avaliou não haver necessidade de adjuvância e orientou reavaliações a cada 6 meses. Discussão: O melanoma uveal é a neoplasia maligna de origem primária intraocular mais comum do adulto e corresponde a 5% de todos os subtipos de melanomas1. A maioria dos casos localiza-se na coróide (90%). Nesse caso, no entanto, o sítio tumoral foi a íris, o que ocorre, segundo a literatura, em apenas 4% dos casos. A taxa de mortalidade desse tumor é extremamente alta, variando de 32 a 62% a longo prazo, sendo que 90% dos óbitos relacionados ao TU ocorrem nos primeiros 15 anos do diagnóstico2. O envolvimento do corpo ciliar, presente no caso descrito, é um fator sabidamente de pior prognóstico, sendo levado em consideração no estadiamento tumoral. Nesse sentido, a descrição do presente caso visa ilustrar uma variante tumoral rara e com prognóstico sombrio, porém diagnosticada antes do desenvolvimento de doença metastática. Comentários finais A detecção precoce do tumor influencia sobremaneira o prognóstico dos portadores, sendo fundamental reconhecimento de seus padrões nos métodos propedêuticos por imagem e seu diagnóstico preciso.

Palavras-chave: Melanoma De íris; Melanoma Uveal; Tumor Intraocular.

# Neurotização de córnea em paciente com ceratite neurotrófica pós trauma

Mariana Cozimo Nunes

Alvio Isao Shiguematsu; Fausto Viterbo; Balduino Ferreira Menezes Neto

#### **RESUMO**

Apresentação do caso: Paciente masculino, 44 anos, vítima de atropelamento com traumatismo craniofacial evoluindo para paralisia facial e hipoestesia corneana secundárias à esquerda. Acuidade visual reduzida (20/30) e lagoftalmo em olho esquerdo. À biomicroscopia, conjuntiva hiperemiada, córnea com opacidade linear subepitelial centro-inferior e puntata grosseira à fluoresceína, além de sensibilidade corneana reduzida. O paciente apresentou manutenção do quadro corneano a despeito da cirurgia de correção do lagoftalmo, oclusão de ponto lacrimal inferior e terapia tópica ocular, com piora da AV, mantendo os achados biomicroscópicos. Submetido a neurotização de córnea esquerda pela técnica de enxerto de nervo sural autólogo, com neurorrafia em nervos supratroclear direito e supraorbitário direito. Após 2 anos de seguimento, o paciente evoluiu com melhora relativa da ceratite puntata, do teste de Schirmer e da sensibilidade corneana verificada com estesiômetro de Cochet-Bonnet, Discussão: A ceratite neurotrófica é uma doença degenerativa corneana que ocorre por lesão na inervação do nervo trigêmio; pode ser secundária a trauma. O prejuízo da sensibilidade corneana gera alterações nos níveis de neuromoduladores tróficos e reflexos protetores, culminando em prejuízo da regeneração do epitélio. Diminuição da secreção basal lacrimal pode estar presente, agravando o quadro. As consequências são defeitos epiteliais persistentes, e em casos mais graves, úlcera corneana, melting, e perfuração ocular. O tratamento da ceratite neurotrófica varia conforme a severidade do quadro. Fazem parte do arsenal terapêutico: colírios lubrificantes, colírios de antibiótico, soro autólogo, uso de lentes de contato terapêuticas, sendo as

opções cirúrgicas tarsorrafia, recobrimento conjuntival e transplante de membrana amniótica reservados a casos graves e refratários ao tratamento tópico. A neurotização de córnea vem se mostrando uma opção cirúrgica promissora. Já foram relatados diversos casos de pacientes submetidos a neurotização de córnea com desfechos favoráveis evidenciando melhora da sensibilidade corneana, acuidade visual e aumento da densidade de fibras nervosas abaixo da camada basal à microscopia confocal. Relatamos nosso primeiro caso de paciente com ceratite neurotrófica com melhora relativa do quadro após ser submetido a cirurgia de neurotização de córnea. Comentários finais: Concluímos, que este procedimento é uma alternativa exequível a ser considerada para o restabelecimento da sensibilidade corneana e integridade da superfície ocular em pacientes com ceratite neurotrófica refratária ao tratamento clínico e cirúrgico.

Palavras-chave: Neurotização De Córnea; Ceratite Neurotrófica; Córnea.

# Oclusão vascular associada a retinopatia por talco em usuário crônico de drogas.

André Luiz Sita E Souza Bragante

Eliane Chaves Jorge; Ricardo Tanaka

#### **RESUMO**

RELATO: Homem, branco, 39 anos, encaminhado com história de alteração em exame de FO de rotina suspeita de oclusão vascular. AP: Hipermetropia, depressão e uso de álcool, maconha e cocaína há 20 anos (informação obtida com insistência). Exame: AV OD:20/30 e OE:20/20. BIO: NDN. FO OD: Estreitamento e aumento de tortuosidade arteriolar difusa, aumento de tortuosidade venosa, cruzamentos AV patológicos. Hemorragias retinianas em legue superior ao disco e diversas lesões branco-amareladas, brilhantes em região superior, peridiscal e feixe papilomacular. Pequenas áreas atróficas circulares perimaculares. OE: Estreitamento e aumento de tortuosidade vascular, áreas de atrofia do EPR. À angiofluoresceinografia: OD com área hipofluorescente superior ao disco, no primeiro cruzamento AV da arcada temporal e pequena área de não perfusão em formato de cunha. Área pequena de defeito em janela em região perifoveal. OE com áreas de hipoperfusão coroidal. A SD-OCT de OD não mostrou líquido subretiniano em região macular. Em função do quadro estabilizado, sem edema macular, grandes áreas de não perfusão capilar ou identificação de neovasos, optou-se pelo acompanhamento sem intervenção. DISCUSSÃO: Várias complicações oculares são associadas ao uso de cocaína, variando de acordo com o tempo e a forma de consumo. A inalação crônica do pó cursa com abrasão e insulto químico direto, gerando inflamação, fibrose e necrose tecidual de seios da face, septo nasal e estruturas ósseas periorbitais. Quando esse processo alcança o nervo óptico (por compressão, inflamação ou isquemia), surge a BAV. Sua evolução é agravada pela má perfusão local, consequência do vaso espasmo (reflexo da atuação da cocaína na fenda pré-sináptica e no influxo de cálcio endotelial). O vaso espasmo está envolvido na maior parte da fisiopatologia da BAV associada ao consumo de cocaína. Ainda que raros, episódios de HSA e infarto cerebral evoluindo para BAV são, por exclusão, associados a dependência. Há ainda lesões corneanas térmicas durante inalação, lesões infecciosas após o consumo endovenoso e, como no nosso caso, retinopatia por talco, evoluindo, de forma rara, para áreas de oclusão vascular e hipoperfusão. Diferencial dentre as retinopatias cristalinas, essa entidade resulta do depósito de êmbolos de talco (aglutinantes e diluentes usados no preparo de cocaína) injetados durante o consumo. A BAV nesses casos resulta da não perfusão capilar macular, ou de hemorragias eventuais. Ao exame aparecem como pontos branco-amarelados refletidos no espaço intravascular retiniano, localizados sobretudo na área macular, podendo evoluir para áreas de neovascularização ou hemorragia vítrea. O aumento da agregação plaguetária e a vasoconstrição aumentam o risco de oclusões vasculares. Apesar da visão não ter sido comprometida, havia indícios de oclusões prévias, em AO, inclusive da coroide. O caso reforça a importância da investigação do uso de drogas ilícitas, especialmente em jovens sem comorbidades, nos quadros de oclusão vascular retiniana. COMENTÁRIOS FINAIS: O abuso de substâncias ilícitas é um problema de saúde pública, dados recentes (pré COVID-19) apontam que cerca de 1,2 milhões de brasileiros de 12 a 65 anos apresentaram consumo de alguma substância, que não álcool ou tabaco, nos 12 meses prévios à pesquisa. O acometimento ocular, além dos casos em que há alguma sintomatologia, pode nos dar pistas sobre casos de adição e abrir janela de oportunidade de abordagem e tratamento.

Palavras-chave: Cocaína; Oclusão Vascular; Retinopatia Por Talco; Cegueira; Drogas.

## Panuveite na ausência de agente infeccioso detectado em paciente saudável - relato de caso

Bernardo Guimarães Oliveira

João M. Furtado

#### **RESUMO**

Uveítes posteriores são quadros com certa frequência encontrados em serviços terciários de assistência oftalmológica de referência; as panuveítes, por sua vez, constituem quadros mais incomuns, cujas causas de origem infecciosa se resumem praticamente às endoftalmites, enquanto as de origem não-infecciosa se originam de doenças mais raras, dentre as quais se destaca a VKHS. O objetivo deste trabalho é apresentar o caso clínico de um paciente saudável de 32 anos que desenvolveu panuveíte secundária a endoftalmite de origem não detectada, a despeito de exaustiva investigação clínica, e que, curiosamente, abriu este quadro ocular oito dias após contato com substância química no mesmo olho. O paciente referia dor ocular de forte intensidade, diminuição importante da acuidade visual, hiperemia conjuntival, lacrimejamento excessivo e fotofobia. Foi tratado com ceftriaxone endovenoso, corticoesteroides tópicos e orais, cicloplégicos e injeção intravítrea de ceftazidima associada a vancomicina e dexametasona. Na abertura do quadro, o paciente encontrava-se com acuidade visual de percepção de movimento de mãos, e, ao final do tratamento, em menos de 1 mês depois, apresentava acuidade visual 20/20. Neste trabalho relatamos um caso de panuveíte causada por endoftalmite em paciente totalmente saudável, sem comorbidades, uma apresentação rara encontrada na literatura médica atual.

Palavras-chave: Panuveíte; Endoftalmite; Uveíte Anterior Atípica.

# Perda da visão secundária a inflamação orbitária inespecífica: um relato de caso

Marina Crespo Soares

Isadora Andrade Rabelo; Heloíse Bortolucci Maia; Gabriela Nery Pimenta Albuquerque Câmara; Frederico Castelo Moura

### **RESUMO**

Relato de caso: Perda da visão secundária a inflamação orbitária inespecífica Caso clínico Paciente do sexo feminino, 54 anos, diabética comparece ao pronto socorro com queixa de baixa da acuidade visual (AV) em olho direito (OD). Referia na data que há 7 dias apresentou quadro de febre e inapetência, tendo procurado o pronto socorro geral, onde foi diagnosticada com quadro viral, tendo recebido medicações sintomáticas. Sendo que 3 dias após o inicio dos sintomas evoluiu com edema palpebral e baixa de acuidade visual em olho esquerdo. Referia ainda cefaleia associada, aparente redução da motricidade ocular e quemose. Ao exame apresentava AV de 0,5 e sem percepção luminosa. À biomicroscopia de OD edema e hiperemia palpebral, discreta distopia, quemose, olho calmo, córnea transparente, câmara formada sem células, íris trófica, fácica. Sem alterações em oho esquerdo (OE). Pressão intraocular de 14 e 15. Defeito pupilar aferente relativo à esquerda (DPAR). Motilidade ocular extrínseca com discreta redução em todas as versões, mas exame prejudicado por falta de colaboração da paciente. Fundoscopia sem alterações em OE e com edema de disco óptico pálido em OE, sem demais achados. Tomografia de órbitas com discreta hipoatenuação difusa no interior do nervo óptico esquerdo. Exames sorológicos e infecciosos negativos, provas reumatológicas sem alterações exceto VHS 60. Realizada corticoterapia via oral, com melhora do edema e hiperemia, sem melhora da acuidade visual. À ressonância magnética espessamento e alteração do sinal do nervo óptico esquerdo e de sua bainha neural, apresentando ainda realce ao meio de contraste, notadamente de sua

bainha neural, com restrição à difusão. Angiorressonância com sinais de isquemia do nervo óptico esquerdo com acometimento inflamatório de sua bainha neural, neurite e perineurite óptica. Paciente diagnosticada como inflamação orbitária inespecífica, com seguimento ambulatorial, evoluindo em seguimento com palidez do disco óptico a direita, sem alterações em OE após 1 ano de acompanhamento. Discussão A inflamação orbitária inespecífica se caracteriza por Infiltrado linfoide polimorfo com graus variados de fibrose, sem uma causa local ou sistêmica conhecida. Tende a ocorrer em ordem de frequência, cinco locais ou padrões orbitais: miosite (músculos extra-oculares), dacrioadenite (glândula lacrimal), órbita anterior (celulite, esclerite), ápice orbital e inflamação difusa. As manifestações clínicas incluem dor profunda, dor associada ao movimento ocular, proptose, inflamação conjuntival, eritema e edema palpebral. Os sintomas de comprometimento da visão podem ocorrer com envolvimento do nervo óptico ou da esclera posterior. O diagnóstico é de exclusão, sem importante os exames de imagem e biópsia de glândula lacrimal em casos sugestivos de dacrioadenite. O tratamento é realizado com corticosteroides, radioterapia e imunossupressores. Considerações finais A inflamação orbitária inespecífica é um diagnóstico de exclusão e pode se apresentar de diversas formas distintas, apesar da natureza em geral benigna, existem casos em que o prognóstico é baixo devido acometimento do nervo óptico, como o descrito acima.

Palavras-chave: Inflamação Orbitaria Inespecífica; Perineurite.

### Possível associação entre doença de Vogt-Koyanagi-Harada e Vacina BNT162b2 (Pfizer) - relato de caso

Priscila Monaro Bianchini

Roberto dos Reis; Camillo Carneiro Gusmão; Maurício Abujamra Nascimento

### **RESUMO**

APRESENTAÇÃO DO CASO: Paciente feminina, 38 anos, comparece ao setor de urgência oftalmológica com queixa de baixa acuidade visual súbita e severa em ambos os olhos associada a dor ocular e cefaleia intensa com início há 3 dias. Nega antecedentes oftalmológicos ou pessoais. Foi submetida a 1ª dose da vacina anti-SARS-CoV-2 (tozinameran BNT162b2) 5 dias antes do início do quadro. Ao exame oftalmológico, acuidade visual de conta dedos a 3 metros em olho direito e conta dedos a meio metro de olho esquerdo. À fundoscopia foi observada vitreíte 1+, descolamento de retina seroso acometendo a região macular, manchas hipocrômicas e hiperemia do disco óptico em ambos os olhos. Tomografia de Coerência Óptica (OCT) demonstrava descolamento de retina de aspecto bacilar e espessamento de coroide em ambos os olhos. Angiofluoresceinografia revelou pontos hiperfluorescentes (pinpoints) precoces, múltiplos e difusos e a Angiografia com Indocianina Verde apresentou áreas de preenchimento coroidal hiperfluorescente precoce sugestivas de coroidite ativa. A análise citológica do liquor revelou aspecto límpido e linfocitose (21 cells/mm3, 100% mononucleares). Ressonância de encéfalo sem alterações e rastreio para doenças infectocontagiosas negativo. Iniciado pulso endovenoso com metilprednisolona 1g/dia por 3 dias consecutivos seguido do uso oral de Prednisona 1mg/kg/dia. Comparece para nova avaliação oftalmológica 7 dias após pulsoterapia relatando melhora progressiva da cefaleia e da acuidade visual. Ao exame oftalmológico: acuidade visual de 0,4 em ambos os olhos, fundoscopia com retina aplicada e disco óptico sem hiperemia, OCT com aspecto de regressão importante do descolamento seroso. Em seguimento ambulatorial. Optou-se postergar a introdução de imunossupressores, com regressão lenta e gradual da prednisona oral, pela melhora expressiva e ausência de sinais de atividade. Na última avaliação, 1 ano do início da doença, já há 6 meses sem uso de medicações, paciente mantem-se assintomática, acuidade visual de 1,0 em ambos os olhos, OCT com camadas preservadas e exames contrastados não demonstrando atividade tanto clínica quanto subclínica da doença. DISCUSSÃO: Com o desenvolvimento das vacinas para a COVID-19, tornaram-se freguentes os relatos de eventos adversos relacionados às vacinas, inclusive de uveítes imunomediadas. Relatamos um caso em que vacina anti-SARS-CoV-2 atuou como gatilho para o desenvolvimento da doença de VKH, porém com excelente desfecho clínico, sendo possível não introduzir imunossupressores após a regressão lenta do corticoide sistêmico ao longo de 6 meses. Pacientes com VKH desenvolvem sequelas clínicas, frequentemente apresentam recorrencia e dificuldade de controle clínico. Já casos como o relatado, levantam a hipótese de que doenças imunomediadas de gatilho vacinal poderiam ter melhor desfecho clínico e controle da doença. COMENTÁRIOS FINAIS: Na literatura, existem poucas publicações de inflamação ocular como evento pós vacinal. Em relação às vacinas para COVID19, publicações demonstram casos de resolução espontânea da inflamação além de casos com uso por curto tempo de corticoides tópicos e/ou oral com pouca recorrência. Também há relatos de pacientes com doenças reumatológicas (como a artrite idiopática juvenil), que manifestaram uveíte típica da doença após a vacinação, porém com rápido controle da inflamação. Levanta-se a hipótese de que uveítes com gatilho vacinal apresentam melhor prognóstico e curso limitado.

Palavras-chave: Uveíte; Vogt-Koyanagi-Harada; Vacina; COVID19; Inflamação Ocular; Pós Vacina.

## Primo infecção por toxoplasmose após acidente com descarga elétrica

Thailor Dartora

Luiza Boava Souza; Eliane Chaves Jorge

#### **RESUMO**

LMS, masculino, 24 anos, natural de Avaré/SP, comparece ao Pronto Socorro de Oftalmologia devido a baixa da acuidade visual (BAV) em olho esquerdo três dias após sofrer forte descarga elétrica em braço esquerdo por contato acidental com fios de alta voltagem. Exame ocular: AV: 20/20 OD; MMAF OE. Biomicroscopia OD: normal. OE: precipitados ceráticos granulomatosos, células 3+. Tonometria AO: 14/23mmHg. À fundoscopia, OD normal, OE: vitreíte 2+, lesão exsudativa na região do feixe papilo-macular de cerca de dois diâmetros de disco, área de descolamento seroso temporal à mácula e vasculite na região da arcada temporal superior (Figura 1). Angiofluoresceínografia mostrou hipofluorescência precoce e vazamento tardio na área de necrose retiniana, com acúmulo de líquido subretiniano na borda temporal (Figura 2), confimado pela SD-OCT. Pesquisa de agentes infecciosos foi positiva somente para toxoplasmose (IgG+). Iniciado sulfametoxazol 800 mg + trimetoprima 160mg oral 12/12h, prednisona oral 1mg/kg/dia e dexametasona colírio 5x/dia. O paciente continua em seguimento e tem evoluído com melhora da visão e da uveíte. A toxoplasmose é a principal causa de uveíte posterior no mundo, respondendo por mais de 80% dos casos em alguns regiões. Em indivíduos imunocompetentes, a retinocoroidite por toxoplasmose geralmente tem um curso autolimitado. No entanto, pode levar a perda visual irreversível, particularmente quando a mácula e a cabeça do nervo óptico estão envolvidos. Sua prevalência é maior em áreas tropicais e de baixas altitudes, devido ao meio ambiente sobre os oocistos. O toxoplasma atinge o olho pelo sangue e, em imunocompetentes, a primeira lesão ocular é autolimitada e frequentemente assintomática. Acredita-se que cistos latentes nos músculos, bem como no sistema nervoso central, na retina e em outros focos, podem reativar-se anos após a infecção, levando a novas lesões retinocoroidianas. E, dentre as possíveis causas de reativação, destaca-se, por exemplo, a descarga elétrica. As manifestações retinianas após choque elétrico incluem buraco macular, edema macular, oclusão vascular, alterações do epitélio pigmentar, descolamento de retina e necrose de vasos coroidais e retinianos. A ocorrência de retinocoroidite, apesar de incomum, foi suspeitada neste caso pelo quadro de uveíte granulomatosa com vasculite e pela melhora evidente da lesão após o início do tratamento. O estresse pode alterar o sistema imunológico e é fator de risco para a manifestação de doenças oportunistas como a toxoplasmose ocular. A descarga elétrica neste caso, provavelmente contribuiu para a manifestação atípica da uveíte.

Palavras-chave: Toxoplasmose; Descarga Elétrica; Primo Infecção.

### Quimioterapia intra-arterial e braquiterapia como tratamento combinado para melanoma de coroide: relato de caso

Arthur Sampaio Zupelli

Gabriela Mousse de Carvalho; Joacy Pedro Franco David; Letícia de Oliveira Audi; Rodrigo Jorge

#### **RESUMO**

Mulher, 61 anos, com queixa de baixa acuidade visual (AV) e escotoma centro-temporal há 1 mês em olho esquerdo. A AV corrigida era de 20/20 no olho direito (OD) e 20/125 no olho esquerdo (OE). À fundoscopia de OE, observou-se lesão pigmentada e elevada cobrindo o nervo óptico e estendendo-se até a região equatorial nasal associado a descolamento de retina (DR) sobre a lesão e adjacente a ela. Ao exame de infrared (IR) notouse sombreamento do tumor obscurecendo parte do feixe papilomacular e a margem temporal do disco óptico. À tomografia de coerência óptica (OCT), presença de membrana epirretiniana e retinosquise. A ultrassonografia (USG) mostrou descolamento da retina adjacente, vazio acústico e diâmetro basal de 13,0 mm e espessura de 10,4 mm, levando ao diagnóstico de melanoma de coroide. O rastreio sistêmico foi negativo para outros tumores primários e metástase. Assim, foi oferecida a paciente placa I-125, radioterapia de feixe externo (EBRT) e enucleação. As condições financeiras da paciente a impossibilitavam de realizar o tratamento com a placa de braquiterapia I-125, e ela recusou-se a realizar o EBRT. Desta forma, propusemos o uso alternativo de quimioterapira intra-arterial (QTIA) com Melfalan seguido de placa Ru-106 para evitar a enucleação. Três semanas após IAC, sua AV passou a ser de 20/200 em OE e houve regressão parcial do tumor e do DR. Ao exame de IR, houve redução da sombra do feixe papilomacular e, à OCT, apresentou regressão da retinosquise e discreta redução do fluido subfoveal. À USG, sua espessura reduziu para 7,9 mm,

com alterações císticas sugestivas de necrose. A braquiterapia com Ru-106 foi realizada utilizando uma placa de 24 mm, precedida por biópsia de aspiração por agulha fina para avaliar a viabilidade celular após a QTIA, seguida de hemorragia vítrea, cuja análise de citologia não revelou melanócitos viáveis. Dez semanas após a braquiterapia, a acuidade visual era de movimento de mãos, com pouca absorção da hemorragia vítrea. À USG, a espessura foi de 6,5 mm, mantendo DR inferior, assumindo-se o controle tumoral e indicada vitrectomia via pars plana (VVPP) devido hemorragia vítrea e descolamento de retina. Durante a cirurgia, o DR parecia seroso e nenhuma rotura foi encontrada, e, por essa razão, optou-se por injetar 1,0 mg de triancinolona sem qualquer manipulação da retina. Seis semanas após a VVPP sua AV foi de 20/200 e observou-se uma redução das dimensões tumorais, com espessura de 4,9 mm. DISCUSSÃO: Na literatura existe apenas um relato do uso de quimioterapia intra-arterial com Melfalan como ponte para braquiterapia. O uso deste guimioterápico para tal fim, surgiu a partir do tratamento de metástase de melanoma uveal e cutâneo para fígado. O Melfalan apresenta citotoxicidade para células do melanoma, meia-vida curta e baixa toxicidade para endotélio vascular, sendo uma boa escolha para o tratamento de melanoma de coróide. CONCLUSÃO: O relato de caso ilustra a combinação de Melfalan intra arterial e braquiterapia para melanoma de coroide de grande espessura. O quimioterápico apresentou importante redução do tumor previamente à braguiterapia, tornando possível controle do tumor após terapia associada. Esse tratamento foi considerado devido ao fato de que as placas de Ru-106 apresentam limitações quanto a dimensão do tumor. Apesar das adversidades, o relato mostrou importante redução de diâmetro basal e espessura do tumor a partir do uso de Melfalan intra arterial prébraquiterapia.

Palavras-chave: Melanoma De Coroide; Braquiterapia; Quimioterapia.

### Retinopatia Purtscher-like como primeira manifestação de Lúpus Eritematoso Sistêmico.

Leticia de Oliveira Audi

Renato Bredariol Pereira; Francyne Veiga Reis Cyrino; Rodrigo Jorge

### **RESUMO**

Relato de caso: sexo feminino, 22 anos, sem doenças sistêmicas prévias, com queixa de baixa acuidade visual (BAV) em ambos os olhos (AO) há 02 meses e piora progressiva, associado a artralgia ocasional em mãos e ombros, iniciada meses antes da queixa oftalmológica. Ao exame oftalmológico, acuidade visual (AV) em olho direito (OD) 20/100 e em olho esquerdo (OE) 20/400; biomicroscopia de segmento anterior sem alterações. À fundoscopia, presença de hemorragias em chama de vela, manchas algodonosas, sinais de vasculite obstrutiva na periferia compatível com retinopatia Purtscher-like bilaterais. À angiofluoresceinografia, notam-se áreas má perfusão em região macular e média periferia, além de hiperfluorescência por extravasamento vascular e áreas de hipofluorescência por bloqueio na periferia. A Angiotomografia de coerência óptica (OCT-a) mostrou áreas de hipoperfusão macular nos plexos superficial, profundo e avascular. Após avaliação oftalmológica com achados sugestivos de vasculite e comprometimento sistêmico associado, foi solicitada investigação com equipe da Reumatologia, sendo o diagnóstico de LES realizado após a paciente apresentar critérios clínicos e laboratoriais como uveíte, artrite, fator antinúcleo (FAN) pontilhado grosso 1:640, anti-DNA nativo 1:10, anti-SSA, anti-Sm, anti-Ro e anticardiolipina positivos. Causas infecciosas foram descartadas. Iniciado tratamento com metilprednisolona endovenosa 2 ciclos de 1 g/dia durante 3 dias com intervalo de 1 mês entre eles, além de Hidroxicloroquina 400mg/dia, apresentando melhora das manifestações oculares e sistêmicas. Em virtude da isquemia e neovascularização retiniana, optado por iniciar fotocoagulação a laser em áreas isquêmicas de ambos os olhos guiada pelo exame de angiofluoresceinografia. Paciente evoluiu com resposta satisfatória ao tratamento realizado, apresentando acuidade visual de 20/20 em olho direito e 20/100 em olho esquerdo e estabilidade do quadro sistêmico, sendo acompanhada periodicamente com exame oftalmológico angiofluoresceinografia. Discussão: Considerando que aproximadamente um terco dos pacientes portadores de LES apresentam manifestações oculares. acredita-se que o acometimento retiniano seja decorrente da formação de microtrombos que levam a áreas de oclusão vascular e isquemia. Em virtude destes eventos de oclusão vascular foi possível observar, por meio de oftalmoscopia indireta e posteriormente por angiofluoresceinografia, áreas importantes de isquemia retinianas e neovascularização, o que levou à realização de fotocoagulação a laser em ambos os olhos. É importante destacar a importância da avaliação multimodal em imagens como no caso retratado, uma vez que permite a caracterização da enfermidade, bem como realização do seguimento e avaliação prognóstica. Além disso, o advento da OCT-a permite uma avaliação menos invasiva dos plexos retinianos superficiais e profundos, tendo como limitação o fato de não ser possível avaliar a periferia retiniana. Comentarios finais: O LES é uma doença autoimune severa que cursa frequentemente com acometimento ocular sendo a retinopatia Purtscher-like a forma mais grave e rara de lesão retiniana. No presente caso, destaca-se a abertura do quadro sistêmico com acometimento oftalmológico severo, o que é infreguente como primeira manifestação do LES. Assim, odiagnóstico precoce é fundamental para instituir tratamento adequado a fim de proporcionar recuperação visual e diminuir a morbidade sistêmica causada pela doença.

Palavras-chave: Retinopatia Purtscher-like; Lúpus Eritematoso Sistêmico; Vasculite Retiniana Oclusiva.

## Rinossinusite esfenoidal aguda complicando com síndrome do ápice orbitário e NOIA-NA

Heloise Bortolucci Maia

Karina Mika Utsumi; Marina Crespo Soares; Isadora Andrade Rabelo Gonçalves; Frederico Castelo Moura

### **RESUMO**

Apresentação do Caso: Paciente do sexo masculino, 55 anos, encaminhado pela equipe da otorrinolaringologia (ORL) com história de dor em hemiface esquerda com saída de secreção purulenta e sanguinolenta por fossa nasal esquerda há 3 semanas, tratada com amoxicilina em serviço externo devido à suspeita de sinusite. Após 1 semana, iniciou quadro de dor em região maxilar direita e após 4 dias, evoluiu com queixa de hemianopsia inferior direita; desta forma, procurou por meios próprios o Pronto Atendimento da Unicamp. Avaliado pela equipe da neurologia, que solicitou ressonância nuclear magnética de crânio e órbitas que evidenciou sinusopatia crônica esfenoidal direita, de possível etiologia fúngica, com extensão do processo inflamatório infeccioso ao ápice orbitário direito. Realizado sinusotomia esfenoidal pela equipe da ORL, que identificou bola fúngica em seio esfenoidal direito e o material foi enviado para anatomopatológico e para cultura e, desta forma, foi iniciado tratamento venoso com metronidazol e ceftriaxone. Durante o pós-operatório foi feita a primeira avaliação oftalmológica, o paciente apresentava acuidade visual (AV) de 0,7 e 0,7, defeito pupilar aferente relativo (DPAR) positivo à direita, na fundoscopia foi observado edema de disco óptico à direita sem sinais de vasculite ou flebite, realizado campimetria visual computadorizada, evidenciando defeito altitudinal inferior à direita, sugerindo, juntamente com a clínica do paciente, um quadro de neuropatia óptica isquêmica anterior não arterítica (NOIA-NA) secundária à síndrome do ápice orbitário decorrente de rinossinusite fúngica. Após resolução de quadro infeccioso, foi introduzido

corticoide oral 0,5-1,0 mg/kg/dia por 60 dias em esquema regressivo. Após 2 meses, paciente mantinha queixa de hemianopsia inferior direita, com AV de 0.8 e 0.9, porém no fundo de olho, o disco óptico à direita já demonstrava palidez e ausência de edema. Realizado seguimento do paciente com campimetria visual computadorizada e retinografia e até o momento, o quadro está estável. Discussão e Comentários Finais: A rinossinusite fúngica, como a bola fúngica, normalmente é considerada não invasiva, porém, em alguns casos, ela possui características invasivas, tornando-se uma rinossinusite fúngica invasiva aguda. Uma das suas complicações é a síndrome do ápice orbitário, acometendo, assim, estruturas do forame óptico. Esta síndrome ocorre pela compressão direta das estruturas pela mucocele/abscesso orbitário ou pelo edema inflamatório ou por tromboflebite do sistema venoso oftálmico. Devido à proximidade, processos inflamatórios/infecciosos acometendo o seio esfenoide e etmoidal posterior estão mais associados à essa síndrome. A extensão direta da inflamação destes seios através da parede medial da órbita para sua extremidade posterior pode causar danos ao nervo óptico, como relatado neste caso, levando à uma neuropatia óptica isquêmica anterior não arterítica. O diagnóstico precoce e manejo adequado da patologia em questão é fundamental para o prognóstico visual final do paciente. Nesse trabalho foi relatado caso de NOIA-NA secundária a síndrome do ápice orbitário decorrente de rinossinusite fúngica invasiva. Com o tratamento agressivo e precoce, houve controle e estabilização da patologia em guestão.

Palavras-chave: Bola Fúngica; Síndrome Do ápice Orbitário; Rinossinusite Fúngica Complicada.

## Síndrome de Chandler em paciente com neurofibromatose tipo 1 - relato de caso.

Valéria Batista Boreck Seki

Lisandra Mesquita Batista; Gabriela Vera Rodrigues; Jayter Silva Paula

#### **RESUMO**

Apresentação do Caso: A Neurofibromatose tipo 1 (NF1) é uma doença multissistêmica autossômica dominante de expressividade variável com manifestações cutâneas, neurológicas e oftalmológicas. Diversas alterações do segmento anterior foram descritas, incluindo glaucoma, distúrbios pigmentares do ângulo, ectrópio uveal, fechamento angular secundário com e sem neovascularização.(1,2) Neste estudo relatamos um paciente com associação de Síndrome de Chandler com NF1, ainda não descrita na literatura. Paciente masculino, com 15 anos de idade, primeiro filho de casal não consanguíneo, foi encaminhado ao geneticista aos 6 anos de idade. Apresentava atraso de fala e crises convulsivas tônico-clônicas. À ressonância nuclear magnética de encéfalo evidenciou neurofibroma plexiforme à direita, agenesia de asa do esfenóide e espessamento de nervo óptico à esquerda. Evoluiu com piora visual sendo encaminhado ao ambulatório de oftalmologia genética. Ao exame físico apresenta macrocefalia (pc = 58,5 cm), orelhas baixo-implantadas, mais de seis manchas café com leite, efélides axilares, neurofibromas cutâneos em tronco, um neurofibroma plexiforme em região superciliar direita e outro em dorso de antebraço esquerdo. Fora feito o diagnóstico de ambliopia anisometrópica, com acuidade visual corrigida de 20/70 e 20/400. À biomicroscopia demonstrava olho direito com nódulos de Lisch, sem outros achados, e olho esquerdo com sinéquias anteriores periféricas setoriais 360º, com abaulamento e rarefações irianas. Ainda, pressão intraocular de 14 e 12 mmHg, gonioscopia mostrando ângulo aberto à direita e fechado com sinéquias à esquerda, além de fundo miópico e cabeça nervo óptico

pálida em olho esquerdo. Discussão: A síndrome de Chandler faz parte do complexo de alterações descritas na Síndrome endotelial iridocorneal. Ela se caracterizada pela proliferação de células endoteliais da córnea que migram em direção ao ângulo iridocorneano e à superfície da íris causando, em grau variado, edema, descompensação da córnea e sinéquias anteriores.(3-5) Geralmente unilateral com risco de evoluir para glaucoma por fechamento angular. Comentários finais: A ausência de associação semelhante descrita na literatura médica levanta a possibilidade de causalidade ou de uma nova associação entre NF1 e Síndrome de Chandler. Bibliografia: Kinori M, Hodgson N, Zeid JL. Ophthalmic manifestations in neurofibromatosis type 1. Surv Ophthalmol. 2018;63(4):518-533. Venkataraman P, Manapakkam M, Mohan N. A rare case of neurofibromatosis type I with unilateral congenital ectropion uveae and glaucoma. Am J Ophthalmol Case Rep. 2020;19:100753. Shields MB, Bourgeous JE. Glaucoma associated with primary disorders of the corneal endolhelium. ln: Ritch R, Sgields MB, Krupin T. The Glaucomas. St. Louis, C.V. Mosby 1 997;957-80. 3. Laganowski HC, Muir MGK, Hitchings RA. Glaucoma and the iridocorneal endothelial syndrome. Arch Ophthalmol 1 992; 1 10:346-5 Silva L, Najafi A, Suwan Y, Teekhasaenee C, Ritch R. The iridocorneal endothelial syndrome. Surv Ophthalmol. 2018;63(5):665-676.

Palavras-chave: Oftalmologia Genética; Neurofibromatose Tipo 1; Síndrome Chandler; Glaucoma; Genética.

### Síndrome de IRVAN unilateral

Luana Cabral Srur

Eliane Chaves Jorge; Kellen do Vale Lucio

### **RESUMO**

Apresentação do caso: Paciente masculino de 46 anos, comparece ao pronto socorro oftalmológico com queixa de baixa acuidade visual em olho direito, associado a discromatopsia há um ano. Sem antecedentes pessoais ou familiares, sem uso de medicações ou antecedentes oftalmológicos. Ao exame apresentava acuidade visual de conta dedos 1 metro em olho direito (OD) e 20/25 em olho esquerdo (OE). Sem alterações à biomicroscopia. À fundoscopia do OD apresentava exsudatos duros ao redor do disco óptico e hemorragias intrarretinianas, microaneurismas, e shunts vasculares com neovascularização ao redor das arcadas temporais. Apresentava também áreas de vasculite adjacentes a arcada temporal inferior. Olho esquerdo sem alterações. Diante do quadro foi feita investigação laboratorial e solicitada a realização de angiofluoresceínografia em ambos os olhos, que evidenciou no OD grandes áreas de má perfusão retiniana, principalmente em setor temporal inferior e presença de múltiplos microaneurismas incompetentes em periferia temporal. Olho esquerdo sem alterações. A tomografia de coerência óptica (SD-OCT) mostrou edema macular em OD. Indicada fotocoagulação a laser em áreas isquêmicas e duas injeções intravítreas de bevacizumabe 25mg/ml, com intervalo de 30 dias. Na reavaliação o paciente apresentou melhora dos sintomas, da acuidade visual, e das alterações retinianas. A investigação de associação com doenças sistêmicas foi negativa. O paciente continua em seguimento. Discussão. A síndrome de IRVAN caracteriza-se por retinite idiopática, vasculite, aneurismas e neurorretinite. É mais prevalente no sexo masculino, geralmente assintomática e de acometimento bilateral. Possui como critérios diagnósticos: 3 critérios maiores (vasculite, dilatações aneurismáticas em

bifurcações arteriais e neurorretinite) e 3 critérios menores (não perfusão capilar periférica, neovascularização de retina e exsudação macular). As principais complicações associadas são relacionadas a neovascularização, maculopatia exsudativa e glaucoma secundário. Nosso paciente já apresentava sintomas, em função do tempo de evolução da doença e somente um olho acometido, o que é pouco frequente e pode dificultar o diagnóstico. Apesar da gravidade das alterações retinianas, apresentou melhora clínica após terapia anti-VEGF e fotocoagulação. Comentários finais: O prognóstico visual da IRVAN está associado com diagnóstico e tratamento precoces. É de fundamental importância reconhecer as alterações fundoscópicas antes que as complicações se instalem, e haja perda visual permanente.

Palavras-chave: IRVAN; Retinopatia; Vasculite.

### Síndrome de USHER tipo III: Um relato de caso

José Pereira do Rego Neto

Ricardo Shigueo Tanaka Junior; Héron Maximo da Cunha Gonçalves; Taís de Sousa Campos

#### **RESUMO**

APRESENTAÇÃO DO CASO: Paciente masculino, 54 anos, acompanhado no ambulatório de retina do Hospital das clínicas de Botucatu desde 2016 com quadro de hipoacusia bilateral progressiva iniciada aos 10 anos de idade, baixa acuidade visual desde 2010 e vertigem. HPP: Pais assintomáticos. Nega história de consanguinidade entre pais. Nega sintomas de baixa visual e hipoacusia em outros membros da família. Ao exame: Acuidade visual de movimento de mãos em olho direito e 20/200 em olho esquerdo, sem melhora à correção óptica. Fundo de olho mostrando discos ópticos pálidos, vasos com calibre reduzido, atrofia difusa retiniana, espículas ósseas bilateralmente, sugestivo de retinose pigmentar. Seguindo investigação, apresentou à audiometria perda auditiva sensorioneural. Campo visual não realizado por BAV e OCT sem sinais de edema macular. Concluiu-se o diagnóstico de Síndrome de Usher. DISCUSSÃO: A síndrome de Usher é uma patologia genética autossômica recessiva caracterizada pela associação de surdez congênita parcial ou total e retinose pigmentar. É responsável por aproximadamente 5% dos casos de surdez profunda em crianças e metade dos casos combinados de cequeira e surdez. É classificada em 4 tipos, sendo o tipo III responsável por 2% dos casos. Esse tipo é definido por pacientes que nascem com boa audição ou comprometimento leve, a qual piora progressivamente e início relativamente tardio da retinopatia pigmentar e disfunção vestibular. Seu prognóstico envolve perda auditiva severa e deficiência visual ao longo da vida, sem acometer inteligência e outras funções neurológicas. CONSIDERAÇÕES FINAIS: Estudos estão em andamento, mas ainda não há nenhum tratamento eficaz para curar a

doença ou evitar a progressão, sendo de suma importância oferecer suporte oftalmológico, otorrinolaringológico, genético e fonoaudiológico ao paciente para melhor adaptação à condição clínica. Desta forma, é essencial o diagnóstico precoce e aconselhamento genético, de forma a oferecer um tratamento adequado e humanizado aos pacientes e familiares desde o aparecimento dos primeiros sintomas.

Palavras-chave: Síndrome De Usher; Retinose Pigmentar; Retina.

# Trombólise endovenosa com alteplase para tratamento de oclusão de ramo da artéria central da retina após angioplastia de carótida

Pedro Henrique Ogata Kodama

Daniel Martins Cabal; Renata Moreto; Rodrigo Jorge

#### **RESUMO**

Apresentação do Caso: Homem 69 anos, diabético, hipertenso, dislipidêmico e ex-tabagista diagnosticado com doença arterial coronariana triarterial e com estenose crítica de artéria carótida interna esquerda. Paciente foi eletivamente admitido na Unidade Coronariana do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto para angioplastia de artéria carótida interna esquerda. Quarenta minutos após o procedimento, o paciente relatou perda de campo visual superior do olho esquerdo, sendo solicitada avaliação oftalmológica imediata. A acuidade visual adaptada para 40 centímetros, com correção, era de LogMAR 0.10 em olho direito e de LogMAR 0.40 em olho esquerdo. Na fundoscopia do olho esquerdo observouse duas placas de Hollenhorst em terço proximal das artérias da arcada inferior da retina. O paciente realizou imediatamente tomografia computadorizada de crânio em que não foi evidenciado nenhuma anormalidade. Foi feito alteplase na dose 0,6mg/kg, pois paciente ainda em janela de trombólise. Após a trombólise, o paciente relatou melhora da visão com acuidade visual para 6 metros de LogMAR 0.40 em olho esquerdo e manteve acompanhamento oftalmológico com a realização de retinografia, tomografia de coerência óptica, microperimetria e angiofluoresceinografia. Os resultados foram compatíveis com o diagnóstico de oclusão de ramo inferior temporal da artéria central da retina do olho esquerdo. Discussão: A angioplastia de carótidas com stent (ACS) é um tratamento para estenose de carótidas. A oclusão arterial da retina (OAR), seja de ramos ou central, é uma complicação possível durante ou após ACS devido à embolia. OAR pode causar diversos sintomas visuais, desde assintomático até a cegueira. OAR é uma emergência oftalmológica pois cada minuto aumenta a chance de dano irreversível na retina. Portanto, deve-se ter atenção especial a qualquer queixa visual dos pacientes submetidos à ACS. Comentários Finais: A trombólise com alteplase pode agilizar a reperfusão do tecido da retina e consequentemente contribuir para melhora visual em pacientes com oclusão de ramo arterial da retina decorrente da embolia após ACS.

Palavras-chave: Trombólise; Oclusão Arterial Da Retina.

### Tumor intraocular metastático em paciente com histórico de carcinoma de mama

Alice Carvalho Gouveia De Almeida

Edson Nacib Jorge; Júlia Costa Garcia

#### **RESUMO**

Caso clínico: Paciente feminina, 56 anos, encaminhada ao Ambulatório de Oftalmologia da UNESP para avaliação de baixa de visão em olho esquerdo iniciada há 5 meses, de forma rápida, progressiva e indolor, sem outras queixas oculares. Antecedentes Pessoais: Carcinoma de mama do tipo ductal invasivo grau 2 tratado em 2017, porém com metástases detectadas em ossos, linfonodos e estômago. Ao exame, apresentava acuidade visual de 20/20 (OD) e CD1M (OE); reflexos pupilares sem alterações em OD e defeito pupilar aferente relativo em OE; biomicroscopia sem alterações; pressão intraocular de 13 mmHg (OD) e 12 mmHg (OE); fundoscopia sem alterações em OD e em OE: disco óptico com borda temporal de limites imprecisos, grande área elevada, única e branco-amarelada, acometendo região entre as arcadas vasculares temporais, com dobras de coroide e descolamento seroso de retina adjacente. Exame de US ocular revelou lesão expansiva em coróide, de média-alta refletividade interna, medindo 8,6x8,4x3,4 mm, localizada em polo posterior e associada a descolamento seroso de retina. A hipótese diagnóstica firmada foi de tumor intraocular metastático em OE, com foco primário de mama. Não foi indicada a biópsia da lesão, mantendo conduta conservadora no momento. Paciente segue em acompanhamento conjunto com a Oncologia, em programação de terapia sistêmica paliativa. Discussão: Os tumores metastáticos uveais conferem o tumor intraocular maligno mais comum dos adultos e, muitas vezes, são o primeiro sinal de disseminação da doença. Os tumores primários de mama e de pulmão são os mais relacionados às metástases oculares. Devido sua rica vascularização, a úvea é o local mais acometido, com predileção pela coroide (88% dos casos)

e pelo polo posterior, como foi o caso da paciente relatada acima. A biópsia intraocular é uma ferramenta importante nos casos de suspeita de tumor metastático ainda sem foco primário identificado, não sendo realizada neste caso, visto foco o mamário já conhecido. A escolha do tratamento local varia com as condições sistêmicas do paciente e características do tumor ocular, não sendo indicado no caso em questão pois a paciente estava em programação de terapia sistêmica paliativa. Comentários Finais: O acometimento ocular em pessoas com doença metastática ocorre em 8-10% dos casos. As metástases uveais, quando presentes, determinam um prognóstico de vida reservado, com tempo médio de 6 meses entre o diagnóstico da metástase e o óbito. O manejo e o seguimento destes pacientes deve ser realizado de forma individualizada e sempre em conjunto com oncologista.

Palavras-chave: Tumores Intraoculares; Metástases Uveais; Carcinoma De Mama.

#### Úlcera geográfica herpética em criança: relato de caso

Victor Ribeiro De Sant'Ana

Thiago Pereira Faria; Laís Alves Mendes; Mitsuo Hashimoto

#### **RESUMO**

Apresentação do Caso: Paciente masculino, 4 anos, com diagnóstico de Síndrome de Pierre-Robin, comparece em pronto atendimento acompanhado de mãe que relata trauma em olho esquerdo com folha de cana de açúcar enquanto brincava em região de canavial, seguido de queixa de dor e lacrimejamento. Foi em pronto atendimento de município no qual prescreveram colírio com corticoide por uma semana em olho acometido com piora dos sintomas. Paciente não refere acuidade visual. Ao exame sob sedação, com uso de microscópio cirúrgico, verificado conjuntiva hiperemiada 1+ córnea com desepitelização e bordas bem delimitadas, com aspecto ameboide entre 2 e 7 horas corando a fluoresceína com conjuntivalização em setor inferior às 6 horas. Solicitadas culturas para fungo e bactérias de úlcera. Devido história de trauma, iniciado antibioticoterapia tópica, porém em reavaliação não verificada melhora de aspecto da lesão, e dessa forma, levantada hipótese de Úlcera Geográfica Herpética em OE sendo prescrito aciclovir 1 grama por dia. Após 5 dias de tratamento paciente avaliado com melhora de sintomas oculares e apresentando córnea com área de desepitelização de tamanho reduzido, com melhora do infiltrado. Verificadas culturas da úlcera apresentando resultado negativo. Discussão: A ceratite dendrítica, considerada a lesão clássica do herpes simples ocular, é uma lesão linear composta de ramificações que apresentam característicos bulbos terminais com bordas das lesões discretamente elevadas. Já a ceratite geográfica tem aspecto ameboide ou em mapa, sendo um dendrito que perdeu seu padrão linear da extensão dos seus ramos por ação direta do vírus vivo. A evolução do dendrito para lesões geográficas pode estar associada ao uso prévio de corticoide e a ceratite

herpética tende a ser mais grave, com maior incidência de evolução para úlceras geográficas em crianças em relação aos adultos. Ademais, crianças com ceratite por herpes simples parecem apresentar reações inflamatórias mais graves do que os adultos e apresentar um número maior de infecções recorrentes. Comentários finais: Ceratites infecciosas em crianças são raras, porém importantes, principalmente devido o potencial ambliogênico das cicatrizes corneanas. Dentre as etiologias é importante lembrar da ceratite herpética, uma vez que essa tende a ser mais grave em crianças, apresentando inflamação mais intensa e maior potencial de evolução para úlcera geográfica. Além disso, a úlcera herpética pode apresentar maior recorrência em crianças, tornando-se essencial o seguimento destes pacientes.

Palavras-chave: Ulcera Geográfica; Ceratite Herpética; Ceratite Infecciosa.

### Um caso raro de iridosquise bilateral e suas complicações clínicas

Ana Cláudia Guarnieri Barbato

José Pereira do Rêgo Neto; Alisson Lima Andrade; Ana Cláudia Guarnieri Barbato; Mitsuo Hashimoto

#### **RESUMO**

Apresentação do caso Paciente feminina, 76 anos, aposentada, encaminhada ao ambulatório de triagem oftalmológica por diminuição progressiva da acuidade visual com embaçamento visual há 1 ano em ambos os olhos. Referia hipertensão arterial e labirintite. Negava antecedentes oculares. Ao exame oftalmológico, apresentava acuidade visual de 20/40 em ambos os olhos sem correção óptica. Na biomicroscopia pôde-se observar proliferação fibrovascular nasal invadindo córnea em olho esquerdo, iridosquise em setor inferior com fibras irianas móveis flutuando no humor aquoso bilateralmente, além de catarata senil em ambos os olhos. Pressão intra ocular de 10 mmHg em olho direito (OD) e 09 mmHg em olho esquerdo (OE), câmera anterior formada, córnea e demais estruturas sem demais alterações. Gonioscopia ângulo aberto até trabeculado pigmentado, sem demais alterações. Fundoscopia evidenciou escavação vertical de 0,5 em OD e 0,45 em OE, atrofia difusa de epitélio pigmentar da retina e estreitamento arteriolar bilateral. Paguimetria: 545 em OD e 511 em OE. Optado por seguimento anual com equipe de glaucoma e encaminhada ao ambulatório de catarata para avaliação cirúrgica. Discussão Relatamos um caso de iridosquise bilateral, considerada uma condição rara com apenas 150 casos relatados na literatura até o ano de 2020. Há associação relatada com idade avançada, córnea guttata, ceratocone, disfunção endotelial, traumas, anormalidades congênitas e ceratite intersticial por sífilis. É caracterizada pela separação do estroma iriano em dois folhetos, anterior e posterior/camadas musculares, sendo mais prevalente no sexo feminino e tipicamente bilateral, como no relato citado. As fibras irianas flutuam no humor aguoso e criam uma aparência de "desfiado" acometendo principalmente o quadrante inferior da íris. O folheto posterior apresenta-se intacto na maioria dos casos. Pode estar associada com glaucoma de ângulo fechado, catarata nuclear e sintomas decorrentes da descompensação endotelial. O glaucoma primário de ângulo fechado é encontrado em 2/3 dos pacientes com iridosquise, justificando um seguimento anual. Possui como diagnósticos diferenciais Axenfeldt-Rieger e síndrome iridocorneana endotelial, além de alterações oculares que podem cursar com degeneração do estroma iriano. Comentários finais Descrevemos um relato de caso com um quadro raro e típico de acometimento bilateral de iridosquise numa paciente idosa do sexo feminino. Não há tratamento específico para a iridosquise, porém, deve se dar atenção especial aos procedimentos cirúrgicos e complicações decorrentes do quadro. No tratamento de catarata em olhos com iridosquise, pequena dilatação pupilar e presença de material proveniente das fibras dos folhetos da íris, que se movem com a dinâmica dos fluidos na câmara anterior, podem ser considerados obstáculos para a cirurgia de catarata. Já no tratamento da descompensação endotelial, com consegüente ceratopatia bolhosa, temos como opções a punção estromal anterior, o uso de lentes de contato terapêuticas, uso tópico de substâncias hiperosmóticas como solução salina a 5%, cauterização da camada de Bowman, ceratectomia fototerapêutica (PTK) com o uso do excimer laser, realização de recobrimento conjuntival, transplante de membrana amniótica, e transplante lamelar, sendo o transplante penetrante de córnea considerado o único tratamento definitivo.

Palavras-chave: Íris; Iridosquise; Complicações; Glaucoma.

## SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO

#### Achados oculares em pacientes recuperados da COVID-19

Ílen Ferreira Costa

Livia Pimenta Bonifacio; Eduardo Melani Rocha; Rodrigo Jorge; Valdes Roberto Bollela; Fernando Belissimo-Rodrigues; Rosalia Antunes-Foschini

#### **RESUMO**

Objetivo Descrever os achados oftalmológicos em pacientes recuperados da COVID-19. Método Pacientes que se recuperaram da fase aguda da COVID-19, em seguimento ambulatorial pós-COVID, foram convidados a participar do estudo e passaram por avaliação oftalmológica completa, incluindo acuidade visual (AV) em logMAR, refratometria, biomicroscopia, tempo de ruptura lacrimal, teste de Schirmer, tonometria, oftalmoscopia indireta, retinografia colorida e avaliação da arquitetura retiniana usando tomografia de coerência óptica (OCT). Foram coletados dados sociodemográficos e histórico médico. Os pacientes foram classificados, de acordo com a gravidade das manifestações clínicas, em doença leve a moderada, grave e crítica. Este estudo esteve aninhado em um estudo de coorte prospectivo, denominado RECOVIDA. Resultado Foram avaliados 95 pacientes (190 olhos), 100 ± 44 dias após o início dos sintomas, com duração média da hospitalização de 17 ± 14 dias. Dez pacientes (10,5%) apresentaram doença leve a moderada, 46 (48,4%) grave e 39 (41,1%) crítica. A mediana (intervalos interquartis (IQR)) da AV apresentada foi de 0,1 (0-0,2) e melhor AV corrigida 0 (0-0,1). A biomicroscopia do segmento anterior não apresentou alterações, exceto doença do olho seco em 26,3% dos pacientes. A média ± desvio padrão (DP) da pressão intraocular (PIO) no grupo crítico (14,36 ± 2,08 mmHg) não foi diferente da observada nos grupos grave  $(13,76 \pm 3,11 \text{ mmHg})$  e leve a moderado  $(12,60 \pm 2,28 \text{ mmHg})$ . A retinopatia diabética foi observada em 12,6% e dois pacientes (três olhos) do grupo crítico apresentaram discretos pontos branco-amarelados no polo posterior, levando a alterações hiporreflexivas ao nível do EPR, segmento externo e

camada elipsóide. Hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade e dislipidemia foram as comorbidades mais frequentes. Conclusão Este estudo identificou maior frequência da doença do olho seco e alterações benignas discretas da retina externa aproximadamente 80 dias após a fase aguda da COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19; Síndrome Pós-COVID; Oftalmopatias; Síndromes Do Olho Seco; Doenças Retinianas.

#### Análise do desenvolvimento da espessura e volume da córnea de coelhos em crescimento pelo sistema duplo Scheimpflug e discos de plácido

Lenise Garbelotti Gonçalves

Cláudia Valéria Seullner Brandão; Micaella Gordon Gandolfi; Annalú Pinton Ferreira; Letícia de Andrade Ramos; Inajara Nakamura Hirota; Antonio Carlos Lottelli Rodrigues; Carlos Roberto Padovani

#### **RESUMO**

Os coelhos são amplamente utilizados como modelo experimental em estudos abordando cirurgia refrativa e implantes de lente intraocular. Suas diferenças anatomofisiológicas correlacionadas a idade devem ser consideradas a fim de se obter interpretação adequada dos resultados experimentais. O analisador Galilei (Ziemer, Port, Suíça) é um sistema de varredura rotacional, composto por duas câmeras Scheimpflug, integrado ao sistema de disco de Plácido com significativa sensibilidade e especificidade para exames corneais e do segmento anterior. Objetiva-se descrever e analisar as alterações de espessura corneal central (CCT) e do volume corneal (CV) durante o crescimento de coelhos, por meio do sistema combinado de discos de Plácido e duas câmeras de Scheimpflug, estabelecendo idades em que o crescimento deixa de interferir nas variáveis analisadas. Foram estudados 28 coelhos (Oryctolagus cuniculus), machos, distribuídos aleatoriamente em dois grupos experimentais de 15 animais cada (G1) e 13 (G2). Os animais foram avaliados do 2º ao 5º mês no G1 e no G2 no 5º, 8º, 12º e no 14º mês de idade. Na comparação entre M5, nos grupos G1 e G2 não foram encontradas diferenças nas variáveis estudadas (p>0,05). Verificou-se do  $2^{\circ}$  ao  $5^{\circ}$  mês de idade aumento da CCT (p<0,01) e na comparação entre os momentos do 5º ao 12º mês de idade dentre o G2, não houve diferença estatística significativa, sugerindo estabilização com média de 374,57(14,26) µm, apesar de um aumento boderline no  $14^{\circ}$  mês. O CV apresentou aumento do 2º ao 4º mês de idade (p<0,01) e manteve-se diferença do 5º ao 12º mês, , apesar de aumento boderline no 14º mês, em relação ao M12 e M5 (p<0,05). Na comparação dos momentos do 8º ao 14º mês de idade dentre o G2, não houve diferença significativa, sugerindo estabilização com 19,70(2,95) mm³. O uso do sistema duplo Scheimpflug e disco de plácido possibilitou identificar a influência da idade sobre o estado de espessura e volume da córnea em coelhos durante a fase de crescimento. Esses dados serão importantes em futuros estudos os quais utilizarão o coelho como modelo experimental. Concluiu-se que na análise da córnea de olho de coelhos em crescimento, a espessura e volume corneal aumentam até o quarto mês, com tendência a estabilização ao redor do 5 mês e 8º mês de sobrevida, respectivamente.

Palavras-chave: Galilei; Corneal.

### Análise proteômica em lágrimas de pacientes com ceratocone e potenciais biomarcadores

Daniel de Almeida Borges

Marcos Rodrigo Alborghetti; Adriana Franco Paes Leme; Romenia Ramos Domingues; Carlos Eduardo Leite Arieta; Monica Alves

#### **RESUMO**

Introdução: o ceratocone é uma ectasia corneana caracterizada por abaulamento e afilamento tecidual, gerando astigmatismo irregular e graus variados de perda visual. Os mecanismos fisiopatológicos, incluindo as alterações biomoleculares e as influências genéticas, ainda são pouco compreendidos. Estudos recentes mostraram níveis alterados de citocinas, aumento da atividade de proteinases e outros possíveis mediadores no filme lacrimal e no tecido corneano, evidenciando um possível envolvimento das vias inflamatórias na fisiopatologia do ceratocone. Objetivo: O presente estudo observacional pretende caracterizar o proteoma lacrimal de pacientes com ceratocone em comparação a um grupo controle, e reportar possíveis marcadores da doença no filme lacrimal. Métodos: após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp (CAAE: 55904316.8.0000.5404), foram selecionados 23 pacientes com ceratocone, em seguimento no Ambulatório de Córnea e Doenças Externas do Hospital de Clínicas da UNICAMP. Para o grupo controle, foram selecionados 17 participantes. Todos os sujeitos da pesquisa foram avaliados com tomografia corneana (Pentacam). Foram coletadas amostras do filme lacrimal por micropipetas, imediatamente congeladas a -80,0°C e posteriormente enviadas para avaliação proteômica por espectrometria de massas realizada no Laboratório Nacional de Biociências (LNBio). Após a quantificação, foram realizadas análises estatísticas uni- e multivariadas. Resultados: foram identificadas e quantificadas 353 proteínas, das quais 25 apresentaram diferenças estatísticas na análise univariada (teste t, p<0,05) e 19 foram selecionadas na análise multivariada (PLS-DA). Ao total, 37 proteínas apresentaram variação estatisticamente significativa entre os grupos ceratocone e controle. Conclusão: a análise proteômica demonstrou proteínas expressas diferencialmente no filme lacrimal de portadores de ceratocone. Reportamos o perfil proteômico encontrado, contendo potenciais biomarcadores que podem ajudar a entender a fisiopatologia da doença.

Palavras-chave: Ceratocone; Córnea; Proteômica; Biomarcadores; Filme Lacrimal.

# Anatomical and functional variability of the macular vulnerability zone as a predictor of progression in open angle glaucoma

Bruna Melchior Silva

Bruna Melchior Silva; Carlos Gustavo de Moraes; Jayter S. Paula; George A. Cioffi; Christopher A. Girkin; Massimo A. Fazio; Robert N. Weinreb; Linda M. Zangwill; Jeffrey M. Liebmann

#### **RESUMO**

INTRODUÇÃO: Várias tecnologias como a tomografia de coerência óptica (OCT - análise estrutural) e a perimetria padronizada acromática (PPA análise funcional), permitem a detecção relativamente precoce da progressão do glaucoma, no entanto, estes exames podem apresentar alta variabilidade e diversas limitações. OBJETIVOS: verificar uma potencial relação entre a variabilidade dos exames de PPA e OCT e a progressão do dano glaucomatoso na área de vulnerabilidade macular, região de provável acometimento precoce no glaucoma. MÉTODOS: Exames de PPA e OCT do banco de dados do African Descent and Glaucoma Evaluation Study (ADAGES) serão analisados, conforme modelos previamente testados em outros artigos publicados pelos mesmos autores. A variabilidade dos exames, a partir da análise dos resíduos de cada exame, será relacionada à progressão glaucomatosa. RESULTADOS: 11.557 24-2 PPA de 906 olhos com neuropatia glaucomatosa foram analisados. A média (95% CI) do MD baseline foi -5,88 (-6,29 a -5,48) dB e a taxa de progressão do MD foi -0,33 (-0,37 a -0,30) dB/ano. CONCLUSÃO: No presente momento, estamos aguardando a obtenção do banco de dados para análise completa e conclusão dos objetivos do estudo.

Palavras-chave: Progressão; Glaucoma; Campo Visual; OCT; Variabilidade; Zona De Vulnerabilidade Macular.

# Associação da variante rs7137828 (ATXN2) com o desenvolvimento de GPAA e aumento da relação escavação/disco vertical em uma amostra da população brasileira.

Thiago Adalton Rosa Rodrigues

Bruno Batista Souza; Victor de Haidar e Bertozzo; Júlia Nicoliello Pereira de Castro; Ana Carolina Lima Camargo; Rui Barroso Schimiti; Vital Paulino Costa; José Paulo Cabral de Vasconcellos; Mônica Barbosa de Melo

#### **RESUMO**

Introdução: O termo glaucoma retrata uma classe de neuropatias ópticas progressivas e crônicas, concebidas por um padrão distinto de perda progressiva de campo visual e degeneração de disco óptico (OD), caracterizado pelo comprometimento gradual das células ganglionares da retina (CGRs) e camadas de fibras nervosas da retina (CFNR). Por conseguinte, tal apoptose prematura conduz o aumento patológico da relação escavação/disco vertical com escotoma correspondente. O glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA), subtipo de maior relevância, é a principal afecção de etiologia multifatorial em prevalência de cegueira irreversível, afetando clinicamente 74% de todos os casos. As interações entre fatores sistêmicos, ambientais e genéticos são peças-chave na taxa ineficaz de detecção e manejo desta doença assintomática. Neste sentido, a genética tem desempenhado um papel de destaque na elucidação de doenças complexas, identificando mais de 120 variantes de nucleotídeo único (SNVs) relacionadas ao glaucoma e/ou a seus endofenótipos, mediante Estudos de Associação de Amplitude Genômica (GWAS). Dentre os loci identificados, a variante rs7137828 (ATXN2) foi enfatizada por estar localizada no sítio de ligação de um fator de transcrição SP1, expressa nas CGRs, possivelmente relacionada à neurodegeneração. Até o momento deste estudo, não existem evidências acerca desta SNV em etnias miscigenadas, como a população brasileira. Propósito: O principal objetivo deste estudo de modelo casocontrole foi investigar a associação da SNV rs7137828 (ATXN2), como fator de risco ou proteção para o desenvolvimento de GPAA em uma coorte brasileira da região sudeste e sul do país. Em adição, correlacionar os achados moleculares com dados clínicos e epidemiológicos. Métodos: Esta investigação foi composta por 506 casos (pacientes glaucomatosos) e 501 controles (indivíduos sem glaucoma e histórico familiar de cegueira desconhecida). A rs7137828 foi exclusivamente avaliada por sequenciamento direto de Sanger. A associação genética foi estabelecida através de teste de Qui-quadrado e modelos de regressão logística uni/multivariada. Resultados: Foram observados mais indivíduos do sexo masculino no grupo caso (54,43%) em relação ao grupo controle (45,57%); em contrapartida, houve mais mulheres no grupo controle (53,47%), quando comparadas ao grupo de casos (46,53%) (p=0,011). Não houve associação estatística frente à idade, no entanto, foi encontrada associação com o gênero. O achado inicial da pesquisa revela que o rs7137828 (ATXN2) foi associado com um aumento no risco para o desenvolvimento de GPAA na presença do alelo T (p=0,0024). Por meio de regressão logística multivariada ajustada por sexo, foi observado que o genótipo TT esteve associado com um aumento no risco para desenvolvimento da doença quando comparado ao genótipo CC (p = 0,006; OR = 1,717; IC95% = 1,169-2,55). Nesta análise exploratória, o genótipo CT do rs7137828 demonstrou associação significativa com a escavação/disco vertical, guando comparado ao genótipo CC (p=0,009). Conclusão: Nossos resultados indicam uma possível associação da variante rs7137828 com o aumento do risco tanto para o desenvolvimento de GPAA quanto para o aumento da relação escavação/disco na coorte estudada. Se validada em outras populações, estes achados podem permitir o delineamento de estratégias a serem utilizadas no diagnóstico precoce do GPAA.

Palavras-chave: Glaucoma Primário De Ângulo Aberto (GPAA); Variante De Nucleotídeo Único (SNV); Genética Molecular; ATXN2.

## Avaliação da camada de fibras nervosas e camada de células ganglionares da retina em crianças brasileiras.

Alicia Buffoni Roque Ribeiro

Géssica Rodrigues Fernandes; Flavia Gazze Ticly de Abreu; José Paulo Cabral de Vasconcellos

#### **RESUMO**

1. Introdução A célula ganglionar retiniana constitui o terceiro neurônio da via óptica; seu corpo se encontra na camada de células ganglionares e seus axônios formam a camada de fibras nervosas. A redução da espessura das camadas de fibras nervosas e da camada de células ganglionares foi relatada em crianças portadoras de DM tipo 1, com transtorno de déficit de atenção, portadoras de hipoplasia de nervo ótico e neurite ótica. 2. Objetivo O objetivo do presente estudo foi criar um banco de dados normativos das medidas da camada de fibras nervosas (CFN) e camada de células ganglionares (CCG) em crianças brasileiras saudáveis, pois existem poucos dados na literatura mundial e os aparelhos de tomografia de coerência óptica (OCT) disponíveis comercialmente ainda não dispõem de base de dados normativos relacionados a esta faixa etária. 3. Métodos Foi realizado um estudo transversal de base populacional em uma coorte de crianças atendidas no HC-Unicamp e no Conderg-Divinolândia. Os responsáveis e participantes, que concordaram com a pesquisa, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Os participantes responderam um questionário sobre condições socioeconômicas, clínicas e hábitos de vida. A avaliação oftalmológica incluiu a medida da acuidade de visão, a biomicroscopia, a tonometria de não contato, o exame de fundo de olho, a tomografia de coerência ótica, e a medida de comprimento axial. Foram excluídos da pesquisa participantes com comorbidades clínicas crônicas. 4. Resultados Foram avaliados 36 olhos de 18 participantes com média de idade 7,05 anos (± 1,16), 72,22% foram do sexo feminino, 77,78% se

descreveram como raça branca. A média de comprimento axial foi 22,74 mm e a média do equivalente esférico foi 0,16 D. A média de área de disco foi 2,24 mm² e a média do volume de escavação foi 0,075mm³. A média de espessura de CFN foi maior no setor inferior, seguido pelo superior, nasal e temporal. A média da espessura de CCG (camadas células ganglionares e plexiforme interna) foi 69,53 µm. A maioria dos valores de setores de CFN e CCG avaliados seguiram distribuição normal dos dados. 5. Conclusão O conhecimento dos limites dos percentis 1, 5,95 e 99 permitem comparações quantitativas da CFN, CCG entre retinas de crianças brasileiras. Uma vez que ainda não existe na literatura um banco de dados dessa faixa etária e etnia, nossos resultados podem ser utilizados para comparações futuras com diferentes etnias, faixas etárias e indivíduos com condições clínicas diversas.

Palavras-chave: Celulas Ganglionares; Camada De Fibras Nervosas; Oftalmologia.

#### Avaliação da função retiniana por meio do Eletrorretinograma de campo total com protocolo fotópico estendido em pacientes com espectro da Neuromielite óptica.

Renata do Amaral Moreto Caravelas

Katharina Messias; André Messias

#### **RESUMO**

Introdução: A neurite óptica (NO) é uma das manifestações clínicas mais comuns observadas em doenças desmielinizantes do sistema nervoso central como Esclerose Múltipla (EM) e Neuromielite Óptica (NMO). A NO tem importância clínica relevante diante do potencial em causar graves seguelas visuais quando não abordada com rapidez ou de forma adequada, principalmente porque tende a acometer indivíduos jovens. Na NMO a baixa de visão costuma ser severa. Há anticorpos marcadores capazes de realizar a distinção entre NMO e EM. Mais recentemente, o conceito de NMO foi expandido e passou a ser chamado de espectro da NMO (ENMO), incluindo nesse diagnóstico a doença desmielinizante com positividade para anticorpo contra a bainha de mielina do oligodendrócito (anti-GMO). Embora NMO e a doença associada ao anti-GMO (DAGMO) sejam desmielinizantes, em ambas há danos no nervo óptico e perda retrógrada da camada de fibras nervosas e células ganglionares da retina. Pouco foi descrito sobre a função visual subjetiva com Eletrorretinograma de campo total (ERG CT) e sua correlação com a anatomia da perda de fibras retinianas observadas pela tomografia de coerência óptica (TCO) e a potencial contribuição desta análise para aumentar a precisão diagnóstica das NOs no ENMO. Objetivos: Avaliar a função retiniana pelo ERG CT com protocolo fotópico estendido em pacientes com neurites ópticas desmielinizantes, incluindo NMO e correlacionar as respostas do ERG CT com alterações anatômicas observadas na Tomografia de coerência Óptica (TCO). Métodos: Esse trabalho está sendo realizado respeitando-se a Resolução 196/96 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa HCRP e FMRP-USP (8863/2010). Até o momento, foram incluídos 40 pacientes, desses, 28 com NMO, sendo inclusos 55 olhos, e, 12 pacientes anti-GMO, sendo 24 olhos inclusos. Os pacientes fazem seguimento no ambulatório de Neurologia Muscular e Neuro-oftalmologia do HCRP, com idade entre dez e 72 anos e passaram por avaliação oftalmológica com medida da acuidade visual corrigida pela tabela ETDRS, exame de biomicroscopia, medida da pressão intraocular por aplanação, fundoscopia indireta, TCO macular e de análise da camada de fibras nervosas do nervo óptico, campimetria estática 24-2 Humphrey - SITA fast, ERG CT com protocolo fotópico estendido, seguindo protocolo da ISCEV. Todos pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Resultados Parciais: Na análise parcial foi observada a resposta fotópica estendida pelo ERG CT em cada olho. Dos 55 olhos de pacientes com ENMO, sete não apresentaram neurite óptica. A maioria, dez olhos, apresentaram dois surtos de neurite óptica. Nos pacientes com anti-GMO, somente dois olhos não apresentaram neurite óptica e nesse grupo cinco olhos apresentaram dois surtos de neurite. A comparação entre o pico da resposta da onda b fotópica do ERG CT, chamada de pico de saturação (X0), com unidade em cd.s/m2(candelas por segundo por metro quadrado) foi maior no grupo com neurites que no grupo de sujeitos normais, apresentando diferença estatisticamente relevante (p=0.0185). ). Não houve diferença estatística em X0 na resposta dos olhos com ou sem neurite óptica nos pacientes portadores de ENMO ou anti-GMO.

Palavras-chave: Neurite óptica; Neuromielite óptica; Função Retiniana; Eletrorretinograma.

# Avaliação da profundidade da câmara anterior pseudofácica de crianças submetidas a facectomia com implante primário de lente intraocular

Marjorie Fornazier do Nascimento Queiroz

Antonio Carlos Lottelli

#### **RESUMO**

Introdução: A catarata pediátrica é uma das principais doenças que afetam o desenvolvimento ocular e uma causa importante de cequeira. A remoção precoce da catarata e substituição por uma lente intraocular é o tratamento mais adequado para evitar a ambliopia irreversível. Apesar disso, a falta de precisão biométrica em pacientes pediátricos é um obstáculo para tornar o implante primário um consenso entre os cirurgiões, especialmente em crianças abaixo de dois anos de idade. Por isso, o estudo do desenvolvimento e crescimento ocular após a cirurgia de catarata é importante para melhorar a previsibilidade biométrica no pós-operatório. Objetivo: avaliar a profundidade da câmara anterior (ACD) pseudofácica de crianças submetidas a facectomia com implante primário de lente intraocular para o tratamento da catarata pediátrica e estabelecer o padrão de progressão da câmara anterior nesses pacientes. Métodos: foi realizado um estudo retrospectivo com análise de banco de dados, desenvolvido no setor de Catarata da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista. Foram excluídos os casos com doenças oculares prévias. Foi realizado exame oftalmológico pré-operatório detalhado em ambulatório ou sob narcose. Após a cirurgia, os pacientes foram submetidos a exames periódicos, com biometria ocular e os dados da ACD foram selecionados para análise. Foi realizada análise descritiva com o cálculo de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo e mediana para as variáveis consideradas. Foi realizada análise geral e por subgrupos, unilateral e bilateral, além de análise com e sem correção da idade, que leva em consideração o período de

desenvolvimento ocular intra-útero. Foram ajustados modelo logarítmico, modelo em medidas repetidas (GEE) e o modelo em medidas repetidas com intercepto aleatório (GEE com intercepto aleatório). Resultados: a ACD média geral foi de 4,09mm+0,54. Para os subgrupos unilateral e bilateral, as médias foram 3,96mm+0,47 e 4,15mm+0,55, respectivamente. Os modelos logarítmico e GEE não apresentaram resultados satisfatórios e foi realizada análise com modelo GEE com intercepto aleatório, que mostrou excelente correlação. Na análise geral, sem e com correção da idade, foi observada correlação entre os valores preditos e observados onde r=0,85 (p<0,0001) e r=0.84728 (p<0.0001), respectivamente. Na análise do subgrupo unilateral, sem e com correção da idade, a correlação observada foi r=0.85194 (p<0.0001) e r=0.83878 (p<0.0001), respectivamente. Já no subgrupo bilateral, sem e com correção da idade, a correlação foi r=0.85194 (p<0.0001) e r= 0.84560 (p<0.0001), respectivamente. Conclusão: Os ajustes para idade com e sem correção forneceram resultados ligeiramente diferentes com relação à análise geral e em subgrupos (uni e bilateral). Apesar disso, em todos os grupos, o modelo GEE com intercepto aleatório forneceu um melhor ajuste com altas correlações entre os valores preditos e observados.

Palavras-chave: Catarata Congênita Implante Primário De Lente Intraocular Profundidade De Câmara Anterior Biometria.

# Avaliação da terapia com luz pulsada intensa como tratamento da disfunção das glândulas de Meibômio em pacientes com olho seco grave associado à doença autoimune

Luísa Grave Gross

Mônica Alves; Maria Eugênia Pozzebon; Gabriel Ayub

#### **RESUMO**

INTRODUÇÃO: A disfunção das glândulas de meibômio (DGM) é uma doença crônica considerada a principal causa de olho seco no mundo, presente em pacientes com olho seco grave secundário a doenças autoimunes como Síndrome de Siögren (SS), Síndrome de Stevens-Johnson (SSI) e Doenca do Enxerto Contra o Hospedeiro (DECH). Apesar de existirem diversas modalidades terapêuticas, o tratamento da DGM é considerado, na maioria das vezes, insatisfatório. O uso da terapia de luz pulsada intensa (IPL) é considerado um tratamento alternativo para essa doença, havendo poucos estudos recentes que avaliaram seu uso em pacientes com SS. Ainda, não há evidências de tratamento com IPL em pacientes portadores de SSJ e DECH avaliando a melhora dos sinais e sintomas oftalmológicos. OBJETIVOS: Objetivo primário: Avaliar a terapia com IPL para o tratamento da DGM em pacientes com SS, SSJ e DECH no serviço de oftalmologia do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC-UNICAMP). Objetivos Secundários: Descrever as alterações da superfície ocular e das glândulas de meibômio, através de propedêutica completa da superfície ocular e meibografia; Avaliar a eficácia do tratamento da DGM e olho seco com IPL usando o Etherea MX® IPL-SQ® em pacientes com SS, SSJ e DECH. METOLOGIA: Esse estudo foi uma série de casos, prospectivo e intervencionista com pacientes portadores de SS, SSI ou DECH com diagnóstico de DGM e olho seco evaporativo. Tais participantes responderam ao questionário OSDI e foram submetidos à avaliação da superfície ocular no

aparelho SBM OSA® e sob exame de biomicroscopia do segmento anterior na lâmpada de fenda. Após, foram submetidos a 3 sessões de IPL com intervalo quinzenal. Trinta dias da última sessão, foram submetidos à nova avaliação oftalmológica (mesmos parâmetros avaliados na primeira consulta). Os valores pré e pós tratamento com IPL foram comparados. RESULTADOS: Vinte e nove pacientes foram avaliados e submetidos a 3 sessões de IPL com intervalo quinzenal. Desse grupo, 25 possuíam SS, 2 SSJ e 2 DECH. Ao final das sessões de IPL, observou-se melhora estatisticamente significativa das telangiectasias e desaparecimento dos colaretes na margem palpebral, melhora na pontuação do OSDI e da coloração da superfície ocular com lisamina. CONCLUSÕES: Após as sessões de IPL, aproximadamente 80% dos pacientes demonstrou melhora nos sintomas subjetivos relatados e houve tendência de melhora na maioria dos parâmetros avaliados. Até o momento, não existem estudos de aplicação de IPL em pacientes com DGM portadores de SSI e DECH e nosso estudo observou que a terapia com luz pulsada pode ser uma alternativa de tratamento da DGM também nesse grupo de pacientes, uma vez que são doenças que geralmente apresentam acometimento ocular concomitante, com alterações das glândulas meibomianas e componente inflamatório importante.

Palavras-chave: Terapia De Luz Pulsada Intensa; Síndromes Do Olho Seco; Disfunção Das Glândulas De Meibômio; Síndrome De Sjogren; Síndrome De Stevens-Johnson; Doença Enxerto-Hospedeiro.

# Avaliação de córneas de crianças saudáveis, com alergia ocular e com ceratocone utilizando um sistema de topografia de SCHEIMPFLUG

Matheus Ivan Schmitz Vieira

Alessandro Adad Jammal; Carlos Eduardo Leite Arieta; Monica Alves; Jose Paulo Cabral de Vasconcellos

#### **RESUMO**

Introdução Ceratocone (KC) é uma ectasia corneana caracterizada pelo afilamento progressivo do estroma, protrusão da córnea, astigmatismo irregular e deficiência visual. Um dos principais fatores de risco para KC é o prurido ocular. O início do KC geralmente ocorre durante a puberdade; entretanto, quando se desenvolve mais cedo, atinge estágios mais avançados e progride mais rapidamente, levando a maiores quedas na qualidade de vida, piora da acuidade visual e impactos negativos no desenvolvimento. Apesar da vasta quantidade de estudos avaliando parâmetros corneanos em adultos e crianças saudáveis, dados semelhantes em crianças com irregularidades corneanas ainda são escassos. Objetivos Este estudo buscou comparar os parâmetros corneanos entre crianças saudáveis, com alergia ocular e com KC usando o um sistema de topografia por Scheimpflug para identificar limites que podem ser usados para diagnosticar KC Metodos Este estudo incluiu crianças saudáveis, crianças com alergia ocular (OA) sem ceratocone e crianças com ceratocone (KC). O desenho do estudo consistiu em uma avaliação prospectiva e revisão de prontuários de um departamento de oftalmologia brasileiro. Os critérios de exclusão foram impossibilidade de realização do exame ocular, outras doenças oculares, uso de lentes de contato e ectasia corneana. O exame tomográfico ocular foi realizado com o sistema de topografia OCULUS Pentacam. Os parâmetros topográficos, paquimétricos e de elevação das imagens foram avaliados e comparados entre os grupos. Apenas olhos com qualidade de imagem aceitável foram

incluídos. Se ambos os olhos de um determinado sujeito de controle atendessem aos critérios de elegibilidade, o olho direito era incluído; guando a qualidade da imagem de um determinado paciente KC era aceitável para ambos os olhos, o olho com o caso mais avançado de KC foi incluído. O efeito de cada parâmetro corneano foi avaliado por meio de modelos de regressão logística uni/multivariada ajustados para sexo e idade, e curvas ROC foram utilizadas para discriminar entre os grupos Resultados Um total de 182 indivíduos foram incluídos: crianças saudáveis (n = 99), crianças com OA 45 (n = 32) e crianças com KC (n = 51). Os grupos diferiram quanto ao sexo, com mais meninos no OA (73,2%) e no KC (67,7%) do que no controle (40,9%). Todos os parâmetros corneanos estudados diferiram significativamente entre os grupos de crianças saudáveis e KC, e entre os grupos OA e KC; Os índices de ceratometria, q-value, ACD, ARTmax, BADD, AETP e PETP foram considerados os parâmetros mais confiáveis para a diferenciação entre olhos saudáveis e casos de ceratocone. Nenhum dos parâmetros por si só foi considerado confiável para distinguir entre olhos saudáveis e casos de alergia ocular em crianças. Os parâmetros encontrados em crianças normais foram muito semelhantes aos encontrados para adultos na literatura, o que sugere que suas córneas também são semelhantes e que os parâmetros que usamos clinicamente para adultos devem ser muito semelhantes para as crianças. Nossos resultados mostraram que BADD foi a melhor ferramenta no diagnóstico de ceratocone, o que é congruente com outros estudos em adultos. Conclusão Este é o primeiro estudo a identificar parâmetros tomográficos da córnea que podem ser usados para distinguir entre crianças saudáveis, crianças com alergia ocular e crianças com ceratocone. Isso deve ajudar a identificar doenças precoces em crianças e em crianças com fatores de risco para KC

Palavras-chave: Córnea; Crianças; Topografia; Ceratocone; Alergia Ocular; Conjuntivite Alérgica; Ectasia; Pentacam; Scheimpflug.

## Avaliação de orbitopatia de graves por tomografia de coerência óptica

Alisson Lima Andrade

Thiago Pereira Faria; Mitsuo Hashimoto; Edson Nacib Jorge; Eliane Chaves Jorge

#### **RESUMO**

Introdução: A orbitopatia de Graves (OG) ou oftalmopatia associada à tireóide é uma doença inflamatória autoimune do tecido orbitário, que pode causar perda permanente da visão por neuropatia óptica em 3 a 7% dos pacientes. A tomografia de coerência óptica (OCT), tecnologia de imagem de alta resolução, não invasiva, pode identificar sinais iniciais de neuropatia distireoidiana subclínica na camada de fibras nervosas da retina (CFNR) peripapilar e no complexo de células ganglionares da mácula. O diagnóstico precoce de alterações retinianas e do nervo óptico na OG é essencial para prevenir a cegueira pela doença. Objetivos: avaliar a espessura da CFNR peripapilar e da região macular em pacientes com e sem orbitopatia de Graves e correlacionar estes parâmetros com a gravidade da doença orbitária. Casuística e Métodos: estudo transversal, realizado no período de outubro de 2020 a julho de 2021 no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB). Foram incluídos pacientes com OG em diversos estágios da doença e indivíduos saudáveis que serviram de controle. Os pacientes com OG foram submetidos ao exame oftalmológico completo e classificados quanto à atividade da doença pelo clinical activity score (CAS), e à gravidade, pelo critério do European Group on Graves' Orbitopathy (EUGOGO). A espessura da CFNR e da mácula foi avaliada por OCT de domínio espectral. Resultados: Foram avaliados 45 pacientes (89 olhos) no grupo com OG (GOG) e 29 indivíduos (58 olhos) no grupo controle (GC). Não houve diferença estatística entre os grupos quanto às características demográficas e comorbidades (p>0,05%). Os valores de exoftalmometria foram maiores no GOG (p<0,05%). Pelo CAS, 93,3% dos pacientes estavam na fase inativa da OG. Pelo EUGOGO, 27% tinham OG leve, 66% OG moderada a grave e 7% doença muito grave. A análise tomográfica mostrou redução estatisticamente significativa da espessura média da CFNR peripapilar no quadrante temporal, no grupo GOG (p<0,05). No entanto, não houve diferenca na análise da espessura peripapilar total (que incluiu os quatro quadrantes). Houve forte associação entre o nível de gravidade e a redução da espessura da CFNR peripapilar (p<0,001), com exceção do quadrante nasal, onde a redução não foi estatisticamente significativa. A avaliação da região macular não mostrou diferenças entre os grupos e a correlação com a gravidade, mostrou redução gradual da espessura nos estágios mais avançados, porém sem relevância estatística. Conclusões: Estes resultados sugerem que a OCT pode ser uma ferramenta útil na detecção de alterações precoces na CFNR peripapilar em pacientes com OG, mesmo quando a neuropatia ainda não é detectável clinicamente, e a redução mais acentuada é identificada em indivíduos mais graves.

Palavras-chave: Retina; Tomografia De Coerência óptica; Orbitopatia De Graves; Oftalmopatia Associada à Tireoide.

#### Avaliação do impacto da goniotomia ab interno com kahook dual blade associada a facoemulsificação do cristalino no controle pressórico de pacientes com glaucoma leve a moderado

Antônio Lucas Oliveira Correia

Jose Paulo Cabral de Vasconcelos

#### **RESUMO**

Glaucoma é definido como uma neuropatia óptica caracterizada por alterações estruturais específicas do disco óptico e da camada de fibras nervosas da retina associadas a defeitos funcionais típicos detectados na perimetria automática computadorizada. Embora os fatores de risco possam variar quanto ao tipo específico de glaucoma, a Pressão Intraocular (PIO) permanece como único fator modificável fortemente relacionado com a progressão da doença. Desta forma, a despeito de todo o avanço e a incorporação de novas tecnologias no tratamento do glaucoma, o princípio básico ainda se resume à redução da PIO. As opções de tratamento tiveram significativo avanço nas últimas décadas, com incorporação de novas tecnologias e procedimentos cirúrgicos com menor morbidade ocular. A terapia cirúrgica para o glaucoma mais comumente envolve procedimentos que aumentam a drenagem de humor aguoso, podendo ser dividida em procedimentos fistulizantes associados a formação de bolha filtrante subconjuntival ou redução da resistência da malha trabecular e aumento da drenagem pela via fisiológica. Estes últimos procedimentos tem ganhado destague devido a sua baixa morbidade cirúrgica e capacidade de controle da pressão intraocular em glaucomas leves a moderados. Recentemente, houve o desenvolvimento de novos dispositivos e de instrumentos cirúrgicos que visavam remover a malha trabecular com maior controle da área tratada e com menor lesão dos tecidos adjacentes no ângulo. O Kahook Dual Blade (KDB, New World Medical, Rancho Cucamonga, CA) é uma lâmina de

goniotomia desenvolvida para completa remoção da malha trabecular com abordagem minimamente invasiva. O procedimento é realizado a partir de uma abordagem ab interno, geralmente associada a cirurgia de facomeulsificação do cristalino. A maioria dos trabalhos mostra uma redução de 11 a 34% na pressão intraocular (PIO), além de uma redução de 11-79% no uso de medicamentos guando o procedimento é associado a cirurgia de catarata. Esta redução é mais pronunciada em pacientes com níveis pressóricos mais altos no pré-operatório e com glaucoma leve a moderado, em comparação com aqueles com a doença avançada. No contexto do Sistema Público de Saúde, os benefícios do uso deste procedimento associado à cirurgia de facoemulsificação do cristalino podem incluir menor uso de colírios hipotensores no pós operatório tardio, o maior controle da doença nos pacientes com baixa aderência ao tratamento clínico e no retardo da indicação da cirurgia fistulizaste tradicional. OBJETIVOS: Avaliar o impacto da goniotomia ab interno com Kahook Dual Blade associada a facoemulsificação do cristalino na redução da PIO e no uso de colírios hipotensores em pacientes com glaucoma leve a moderado. METODOLOGIA: Trata-se de uma série de casos. Serão alocados para o estudo pacientes submetidos a goniotomia com Kahook Dual Blade (KDB) associada a facoemulsificação do cristalino no setor de Glaucoma do Hospital Geral de Fortaleza (HGF), com o diagnóstico de glaucoma ou hipertensão ocular em tratamento clínico com drogas hipotensoras, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2021. Será feita revisão de prontuário dos pacientes que aceitarem participar da pesquisa, avaliando-se a PIO e o número de colírios usados aos 12, 24 e 36 meses após o procedimento. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp sob o CAE 31665320.7.0000.5404.

Palavras-chave: Glaucoma; Migs; Kahook Dual Blade.

### Caracterização do olho seco e da disfunção da glândula de meibômio em condições de risco associado

Eduardo Buzolin Barbosa

Huarachi D.; Ferrer MM; Mylla Boso AL; Atihe CC; Ribeiro M; Eloy A; Dalgalarrondo P; Parisi MC; Riguetto CM; Alves M

#### **RESUMO**

Introdução: O olho seco e a disfunção das glândulas de meibômio são afecções crônicas que afetam milhares de pessoas em todo mundo. Apesar de frequentes, existem lacunas importantes no entendimento sobre os dados epidemiológicos, a caracterização da apresentação clínica e complicações relacionadas. O presente estudo pretende ampliar o entendimento sobre o olho seco e da disfunção das glândulas de meibômio em diversas condições clínicas associadas, através de uma investigação pormenorizada que incluirá quantificação de sintomas e avaliação propedêutica pormenorizada da superfície ocular. Métodos: Foram incluídos nesse estudo transversal pacientes que apresentavam condições sistêmicas tidas com o fator de risco para olho seco e disfunção das glândulas de meibômio: diabetes, uso de lentes de contato, rosácea, tratamento clínico de glaucoma, distúrbios alimentares, doença do enxerto versus hospedeiro ocular (GVHD), blefaroplastia e Doença de Graves. A avaliação consistiu em: questionário sobre sintomas Ocular Surface Disease Index (OSDI); avaliação objetiva e não invasiva da superfície ocular e documentação fotográfica: altura do menisco lacrimal, tempo de ruptura do filme lacrimal, hiperemia conjuntival e meibografia; seguido por coloração da superfície ocular com fluoresceína e lisamina verde e teste de Schirmer. Resultado: Não há um exame padrão ouro para o diagnóstico do olho seco de da disfunção da glândula de meibômio e os testes analizados apresentam baixa correlação entre si. Ainda, os muitos testes são subjetivos, o que dificulta a comparação. Conclusão: Olho seco e Disfunção da Glândula de Meibômio representam um amplo espectro de doenças da superfície ocular que podem ser apresentadas diferentemente em condições relacionadas distintas.

Palavras-chave: Doença De Superfície Ocular; Olho Seco; Disfunção Da Glândula De Meibômio; Rosácea; Doença De Graves; Diabetes; Glaucoma.

Carcinoma basocelular periocular: 1. Revisão sistemática sobre frequência de ocorrência no mundo 2. Fatores relacionados com a recorrência tumoral 3. Fitoterápicos como nova alternativa para tratamento não cirúrgico

Raquel Galvão Bezerra

Silvana Artioli Schellini; Magda Massae Hata Viveiros; Hugo Alexandre de Oliveira Rocha; José Galberto Martins da Costa; Marcia Cristina Todo; José Eduardo Corrente

#### **RESUMO**

Introdução: Apesar do carcinoma basocelular (CBC) ser a neoplasia cutânea maligna mais frequente nas pálpebras, sua incidência e prevalência no mundo ainda não é bem conhecida. No ocidente o CBC é responsável por até 90% dos tumores palpebrais malignos; nos países asiáticos, o carcinoma de células sebáceas é o mais frequente; estas diferenças precisam ser melhor entendidas. Também há pontos intrigantes relativos à taxa de recidiva tumoral, como as margens de ressecção cirúrgica, tipo histológico e localização. Essa análise multifatorial poderá indicar os melhores caminhos para estabelecer o protocolo das visitas, alocando força de trabalho para atendimentos efetivamente impactantes no prognóstico do indivíduo. Outro aspecto importante do CBC é o papel que a inflamação e imunidade exercem na sua patogênese. Estudos recentes apontam genes diferencialmente expressos no CBC que podem determinar o perfil de resposta inflamatória e imune. Com base nesses genes, abre-se um novo leque de opções das chamadas terapias não cirúrgicas para o CBC, testes terapêuticos podem ser feitos levando em conta estudos in vitro. Objetivo: 1- Realizar uma revisão sistemática para conhecer a incidência e a prevalência do CBC no mundo. 2-Avaliar a relação do local de acometimento, tipo histológico, margens acometidas com o índice de recidiva do CBC periocular; avaliar o tempo decorrido entre a cirurgia primária e a recidiva, bem como a duração do seguimento, e a partir dos dados levantados, propor um protocolo de seguimento para portadores de CBC da região periocular. 3- Avaliar a produção de citocinas inflamatórias no cultivo celular e no sobrenadante de células de CBC periocular; avaliar a resposta das células em cultivo a fitoterápicos in vitro. Métodos: 1- Revisão sistemática buscando artigos envolvendo a incidência e/ou a prevalência do carcinoma basocelular (CBC) da pálpebra, desde o início da instalação das bases de dados até Fevereiro de 2021. Utilizando o sistema Ryan, dois revisores filtraram independentemente os artigos. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra, e dados como autores e ano de publicação, localização, clima, centro de referência, período de coleta dos dados, número de casos encontrados e tipos de tumores estudados, bem como a quantidade de casos de CBC por ano foram extraídos e tabelados numa planilha de Excel e em seguida analisados. 2- Estudo transversal retrospectivo, baseado na revisão de prontuário dos pacientes operados por CBC periocular no ambulatório de Plástica Ocular do HCFMB e de suas respectivas análises histopatológicas, realizadas pelo Departamento de Patologia da mesma faculdade (CAAE: 39820420.1.0000.5411). 3- Estudo prospectivo, in vitro utilizando células de linhagens de CBC periocular compradas na American Type Culture Collection (ATCC) e extratos de fitoterápicos obtidos com o auxílio da Universidade Regional do Cariri (URCA), a ser realizado no departamento de bioguímica da UFRN (CAAE: 48044820.2.0000.5411). Resultados e conclusão: em construção.

Palavras-chave: Carcinoma Basocelular; Periocular; Recorrência Tumoral; Fitoterápicos; Frequência De Ocorrência.

# Ceratoconjuntivite infecciosa ovina: Especiação por espectrometria de massas (MALDI-TOF MS) de Moraxella boyoculi

Mariana De Sessa

Marcelo Fagali Arabe Filho; Nathalia Fonseca Ramos; Caroline Medeiros Geraldini; Marcio Garcia Ribeiro; Cláudia Valéria Seullner Brandão

#### **RESUMO**

A ceratoconjuntivite infecciosa é uma doença responsável por impactos econômicos importantes na criação dos animais. Trata-se de afecção dolorosa, associada a cegueira. Os sinais clínicos iniciais são hiperemia conjuntival, lacrimejamento e blefaroespasmo. Relatos de Moraxella bovoculi são escassos no Brasil. Relata-se 2 casos de ceratoconjuntivite infecciosa em ovinos e diagnosticados por espectrometria de massas (MALDI-TOF MS) com identificação da Moraxella bovoculi. Foram atendidas 2 ovelhas, sem raça definida, na FMVZ - Unesp Botucatu, provenientes da cidade de Piracicaba/SP. Foi realizada avaliação clínica e oftalmológica completa. Amostras de secreções conjuntivais foram colhidas assépticamente com suabes estéreis, mantidas em meio de transporte e cultivadas em ágar sangue bovino (5%) e MacConkey, em aerobiose a 37ºC, incubadas por 72 horas. Coloração de Gram e provas bioquímicas foram realizadas, visando o diagnóstico preliminar do agente. Perfil de sensibilidade microbiana "in vitro" foi realizado utilizando estreptomicina, tetraciclina, penicilina G, florfenicol, norfloxacina, enrofloxacina, ceftiofur, gentamicina e amicacina. Os isolados compatíveis com Moraxella spp. foram submetidos a espectrometria de massas pela técnica de MALDI-TOF MS. A identificação do agente foi realizada pelo software FlexControl 3.3. Ao exame oftalmológico do animal 1, observou-se alterações somente em olho direito, como hiperemia conjuntival intensa, vascularização corneana com injeção ciliar e edema de córnea, flare aquoso e leve aumento de câmara anterior,

teste lacrimal de Schirmer normal, teste de fluoresceína negativo e pressão intraocular baixa. No animal 2, observou-se alterações em ambos os olhos, sendo o olho esquerdo com sinais mais graves, apresentando crostas aderidas nas pálpebras, secreção mucopurulenta, congestão conjuntival, vascularização corneana com injeção ciliar, edema corneano e flare aquoso, teste lacrimal de Schirmer baixo-normal, teste de fluoresceína negativo e pressão intraocular baixa-normal. Após avaliação, foi aplicado 0,8ml de florfenicol subconjuntival no olho direito do animal 1 e olho esquerdo do animal 2, além de florfenicol subcutâneo em ambos os animais. Após 24 horas de incubação, foram observadas colônias acinzentadas, de 1-2mm, convexas, hemolíticas, de bordas regulares e de aspecto brilhante. Provas de catalase e oxidase (positivas em ambas), associando a coloração de Gram foram compatíveis com Moraxella spp. No teste de sensibilidade microbiana "in vitro", os isolados apresentaram resistência apenas para estreptomicina, e sensíveis para os demais antimicrobianos. Cultivos conjuntivais subsequentes foram realizados nas mesmas condições, como modo de validar efetividade terapêutica, mostrando resultados negativos após 7 dias de tratamento. Os isolados obtidos dos cultivo dos 2 ovinos foram identificados como Moraxella bovoculi pelo MALDI-TOF MS. Após 5 dias da aplicação do antimicrobiano, os animais apresentaram melhora, sendo as únicas alterações leve hiperemia conjuntival e edema de córnea e reação à aplicação subconjuntival. Nova avaliação foi realizada após 3 dias, com melhora completa do quadro clínico. O estudo relata Moraxella bovoculi como agente causal da ceratoconjuntivite infecciosa em ovinos, que determina impactos econômicos na produção. A utilização de técnicas diagnósticas avançadas é importante para instituição do tratamento adequado, estudos epidemiológicos e ações de controle e profilaxia.

Palavras-chave: Ceratoconjuntivite Infecciosa; Ovinos; Espectometria De Massa: Moraxella Bovoculi.

### Chance de recidiva do pterígio após cirurgia com uso da cola de fibrina comercial ou com cola de fibrina autóloga

Marcia Cristina Todo

André Luiz Sita e Souza Bragante; Ananda Lini Vieira da Rocha; Alvio Isao Shiguematsu; Silvana Artioli Schellini

### **RESUMO**

Introdução: A técnica cirúrgica considerada a ideal para o tratamento do pterígio é o transplante autólogo de conjuntiva. A parte mais laboriosa desta técnica é a fixação do retalho no leito receptor, sendo sugerida a cola de fibrina com bons resultados e com redução do tempo cirúrgico. Contudo, a cola de fibrina é relativamente cara e possui o risco de reação anafilática. Uma outra opção ainda não estudada seria a cola de fibrina autóloga, que simula o estágio final da cascata de coagulação, formando um coágulo de fibrina capaz de promover hemostasia e cicatrização. Objetivo: Avaliar os resultados do tratamento cirúrgico de pterígios operados pela técnica do transplante autólogo de conjuntiva usando cola de fibrina comercial ou autóloga. Métodos: Estudo prospectivo, com intervenção, controlado, duplocego, cujo protocolo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da FMB-UNESP (CAAE 47379821.4.0000.5411). Foram operados pelo mesmo cirurgião e seguindo estritamente a mesma técnica operatória do transplante autólogo de conjuntiva 42 portadores de pterígio nasal primário, graus 1 ou 2, involutivos, divididos em dois grupos: Grupo (G)1 - cola de fibrina comercial (Beriplast) e G2 - cola de fibrina autóloga. Dados demográficos, do exame oftalmológico pré e pós operatório (PO) foram coletados em tabela Excel e analisados usando teste t, teste do Qui-guadrado e teste exato de Fisher, considerando-se 5% como significativo. Resultados: Dezessete (40,5%) pacientes eram do sexo masculino, com média de idade de 44,1±10 anos. A acuidade visual se reduziu em ambos no 70 PO (G1 AV logMAR 0,06 e G2 com 0,04) , com retorno a AV pre-operatória no 30oPO

(G1 0,03 e G2 0,02) (p=0,807). A média da ceratometria horizontal (h) não teve diferença estatística entre os dois grupos em nenhum momento das avaliações (p =0,6568), o mesmo ocorreu com média ceratometria vertical (v) (p=0,4488). O tamanho do enxerto intra-operatório foi em média de  $8.1 \text{mm}(h) \times 12.4 \text{mm}(v) \text{ no G1 e de } 7.0 \text{mm}(h) \times 11.3 \text{mm}(v) \text{ no G2 } [p(h)=0.0009]$ p(v)=0.0098]. No 300 PO, a média foi de 4.8mm(h)x7.7mm(v) e 4.3mm(h) x 7,7mm(v), respectivamente [p(h)=0,1468 p(v)=0,9967]. Quanto às complicações, o G2 teve mais deiscência no 70 PO (19,0%) e no 300 PO (5,6%) quando comparado ao G1 (9,5% e 0% respectivamente) (p = 0,3778 e p=0,2738). Em contrapartida, o G1 apresentou mais hematoma e granuloma, porém sem significância estatística. No 70 PO, o G1 teve melhor estabilidade do enxerto (47,6%) do que o G2 (4,8%) (p=0,0180). Entretanto, no 30o PO, ambos os grupos apresentavam a mesma estabilidade (G1 com 81% e G2 com 77,80%) (p=0,2538). Sobre a recidiva, no 70 PO houve um caso em cada grupo; já no 300 PO, houve uma recidiva no G1 e duas no G2, estatisticamente não significativo (P = 0,4582).Conclusão: Nossos resultados preliminares mostram que a cola autóloga para fixação do enxerto de conjuntiva na cirurgia de pterígio tem se mostrado segura e eficaz, com resultados semelhantes com a cola comercial. Ainda aguardamos demais resultados para ter uma conclusão definitiva a respeito do assunto.

Palavras-chave: Pterígio; Cola De Fibrina Autóloga; Cola De Fibrina Comercial; Recidiva.

## Cinemática palpebral após avançamento do músculo frontal para correção de ptose palpebral

Naiara Faria Xavier

Antonio Augusto Velasco e Cruz

#### **RESUMO**

INTRODUÇÃO: O tratamento cirúrgico das blefaroptoses com técnicas que empregam a conexão entre o músculo frontal e a pálpebra pode ser feito com diferentes tipos de materiais suspensores ou suturando-se o músculo diretamente na placa tarsal. OBJETIVO(S): Avaliar eficácia da técnica cirúrgica "avançamento do músculo frontal" para ptose palpebral através de medidas da cinemática dos movimentos palpebrais (tanto no piscar espontâneo quanto nos movimentos sacádicos), do efeito suspensor, das complicações e da satisfação do paciente. MÉTODOS: Do prontuário médico do mesmo serviço foram extraídos dados como: avaliação semiológica préoperatória referente ao grau de ptose (medido pela distância margemreflexo), lateralidade (uni ou bilateral), ação do músculo elevador (medido como função do elevador palpebral), presença de sulco palpebral, presença de fenômeno de Bell, acuidade visual e refração ocular, data da cirurgia e dados de pós-operatório como altura palpebral (medida pela distância margem-reflexo), presença de sulco palpebral, acuidade visual e refração pós-operatória e complicações no pós-operatório recente. Os pacientes foram submetidos ao exame de semiologia para avaliação da altura palpebral e das alterações de superfície ocular (que podem ser decorrentes de exposição por má oclusão). Foram feitos registros em fotos e vídeos para análise digital do contorno e da cinemática palpebrais: amplitude do movimento, velocidade máxima e relação entre amplitude e velocidade. O sistema utilizado é composto por uma câmera de 120 Hz e luz infravermelha. Utilizamos um refletor infravermelho de medidas diminutas e peso irrisório visando não alterar mecanicamente as medidas coletadas e não gerar qualquer desconforto aos participantes do estudo. O mesmo foi posicionado na margem da pálpebra superior e detectado, com iluminação infravermelha, por um programa especifico acoplado ao sistema de captura de imagens. Foram avaliados os movimentos da pálpebra superior durante o piscar espontâneo e movimentos sacádicos, além da taxa do piscar (numero e distribuição por minuto). Cada paciente foi filmado por 5 minutos. RESULTADOS: Coletados dados de 20 pacientes (66% do número pretendido). Analisados dados de 44 controles. Mais 8 pacientes foram agendados para coleta de dados durante o mês de setembro de 2022. 16 pacientes já tiveram os dados analisados e 4 deverão retornar para medidas mais acuradas devido movimentação excessiva e perda de foco durante filmagem. CONCLUSÃO: (a ser elaborada após coleta e análise dos dados dos demais pacientes).

Palavras-chave: Avançamento Frontal; Ptose Congenita; Cinemática Palpebral.

### Combined Intravitreal Dexamethasone and Bevacizumab Injection for the Treatment of Persistent Diabetic Macular Edema (DexaBe Study): A Phase I Clinical Study

Francyne Veiga Reis Cyrino

Pedro Dalgalarrondo; José Edisio da Silva Tavares Neto; Murilo Wendeborn Rodrigues; Ingrid U Scott; Rodrigo Jorge

### **RESUMO**

Summary: The effect of intravitreal dexamethasone aqueous-solution in combination with intravitreal bevacizumab on intraocular pressure (IOP), cataract development, visual acuity and macular thickness was investigated in patients with diabetic macular edema refractory to laser and/or antivascular endothelial growth factor therapy. A transient increase in IOP was observed in 5/10 patients and cataract progression in 2/10. There was a significant reduction in central subfield thickness (CSFT) measured on optical coherence tomography, and best-corrected visual acuity was stable or improved in 50% of patients.

Palavras-chave: Diabetic Retinopathy Intravitreal Injection Dexamethasone Bevacizumab Triamcinolone Diabetic Macular Edema Optical Coherence Tomography.

## Comparação da performance de lentes intraoculares de foco estendido

Marcelo Caram Ribeiro Fernandes

André Marcio Vieira Messias

### **RESUMO**

Comparação da performance de duas lentes de Foco Estendido (Vivity x Symfony) quanto à área sob a curva de desfoco. Tambem avaliados e comparados a dependencia de Óculos (PRISQ), frequência de perturbações visuais (McAlinden), Sensibilidade ao contraste (Pelli-Robson) e velocidade de leitura usando IReST.

Palavras-chave: Catarata; LIO; Lente Intraocular; EDOF.

# Comparação dos resultados da delimitação automática e clínica dos limites da rima neural e camada de fibras nervosas da retina peripapilar

Valéria Batista Boreck Seki

Vitor Joaquim Barreto Fontes; Marcelo Jordão Lopes da Silva; George Cunha Cardoso; Zane Zenon Zemborain; Carlos Gustavo Vasconcelos de Moraes; Jayter Silva Paula

### **RESUMO**

Introdução: No glaucoma a avaliação longitudinal e documentação do dano estrutural é um componente fundamental e a tomografia de coerência óptica (OCT) têm contribuído em sua análise. Um novo parâmetro do OCT, a largura mínima da abertura da membrana de Bruch (BMO-MRW), tem auxiliado para avaliação estrutural da cabeça nervo óptico (CNO), o qual seria representativa dos seus limites anatômicos. Formas alternativas de análise, baseadas na BMO-MRW podem gerar medidas anatômica e geometricamente mais precisas o que poderá contribuir para o diagnóstico, seguimento e detecção do glaucoma. Objetivo: Comparar as medidas setoriais da BMO-MRW e a espessura da camada de fibras nervosas da retina peripapilar (cpCFNR) com os limites clínicos da CNO. Para isso, vamos determinar os níveis de correlação automática entre as espessuras da BMO-MRW e cpCFNR baseada nos valores tomados do banco de dados normativo de OCT Spectralis. Após essa análise, será estabelecida uma curva de regressão do melhor ajuste representativa da correlação entre as medidas setoriais da CFNR e da BMO-MRW, com base em resultados de OCT tomados em olhos com coincidência anatômica entre os limites da rima neural e da BMO. Método: Vinte e dois olhos de 11 indivíduos saudáveis  $(53.2 \pm 19.6 \text{ anos}; \text{ equivalente esférico}: -0.3 \pm 2.9 \text{ D})$  foram submetidos ao exame sdOCT (Spectralis, Heidelberg Engineering, Alemanha). O estudo incluiu todos os 48 pares de varreduras sdOCT (valores 3,5 mm cpCFNR).

Após a aquisição dos exames de sdOCT para estabelecer tanto o BMO-MRW quanto o cpCFNR, uma edição manual foi realizada por um oftalmologista com base em seu melhor critério clínico para a delimitação dos limites da borda CNO. Os coeficientes de correlação entre cpCFNR e BMO-MRW antes ("automática") e após a edição ("clínica") foram calculados para cada setor Garway-Heath e comparados com os calculados com o banco de dados Heidelberg. Além disso, após essa análise, trinta e dois olhos de indivíduos saudáveis com BMO e demarcação clínicas dos limites da CNO coincidentes foram usados para determinar uma curva representativa da correlação entre as medidas setoriais da cpCFNR e da BMO-MRW. As diferenças normalizadas entre os valores pareados foram plotadas como uma curva padrão polar de 360 graus. Resultados: As medidas do banco de dados de Heidelberg mostraram correlações altamente significativas para todos os setores de Garway-Heath, com o maior coeficiente para o setor temporalinferior (Tabela). A delimitação clínica dos limites CNO mostrou uma correlação ligeiramente maior entre as espessuras BMO-MRW e cpCFNR para os valores temporal superior e inferior, nasal e nasal superior, bem como para os valores globais do que a delimitação automática (Tabela). A curva padrão de 360 graus da relação entre MRW e CFNRL em olhos com delimitação clínica coincidente de BMO e CNO apresenta um valor médio robusto e variância clinicamente aceitável (Figura). Conclusão: A correlação anatômica entre as espessuras BMO-MRW e cpCFNR melhorou em geral após a delimitação clínica do CNO, incluindo os setores temporal superior e inferior. A curva padrão de 360 graus da relação entre MRW e CFNRL em olhos com delimitação clínica coincidente de BMO e CNO apresenta um valor médio robusto e variância clinicamente aceitável. Essas informações podem ser usadas como uma ferramenta confiável para estudos futuros envolvendo a investigação de olhos com BMO e limites clínicos da CNO discrepantes.

Palavras-chave: Glaucoma; Tomografia De Coerência óptica; Membrana De Bruch; Rima Neural.

### Comparação entre Bent Angle Needle Goniotomy e Goniotomy -Assisted Transluminal Trabeculotomy em pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto: resultados parciais

Gabriel Ayub Lopes

Gabriel Ayub; Vital Paulino Costa

### **RESUMO**

Introdução: As cirurgias minimamente invasivas em glaucoma são técnicas recentes que aliam eficácia terapêutica e maior segurança quando comparadas às cirurgias filtrantes tradicionais. Dentre os sítios de ação, as que envolvem o canal de Schlemm, com a remoção total ou parcial do trabeculado, agem diminuindo a resistência ao escoamento do humor aquoso pela via convencional. Entretanto, muitas vezes, essas técnicas envolvem altos custos devido à utilização de dispositivos. Além do mais, os estudos existentes na literatura sobre o tema são, em geral, de natureza retrospectiva, envolvendo diversos tipos de glaucomas, com a realização da facoemulsificação no mesmo tempo cirúrgico e sem a realização de washout de medicação, não sendo possível determinar o potencial isolado de redução da pressão intraocular (PIO) de cada uma das técnicas. Um estudo prospectivo, aleatorizado, envolvendo técnicas de baixo custo e incluindo apenas pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA), pseudofácicos e sem a influência do uso de medicações antiglaucomatosas na PIO, poderia nos informar a respeito da eficácia e segurança desses procedimentos, fornecendo subsídios para um eventual uso no Sistema Único de Saúde. Objetivos: comparar Bent Angle Needle Goniotomy (BANG) e Goniotomy -Assisted Transluminal Trabeculotomy (GATT) em termos de eficácia e segurança em pacientes com GPAA. Métodos: Pacientes pseudofácicos com GPAA leve a moderado e PIO acima de 18mmHg em uso de até 3 medicações hipotensoras são recrutados. Após washout das

medicações, olhos com PIO entre 20mmHg e 36mmHg são aleatorizados e submetidos a GATT ou BANG. Os pacientes serão avaliados 1, 7, 15, 30, 60, 90, 180, 330 e 360 dias após o procedimento. Sucesso completo é definido como PIO inferior a 18mmHg e redução de 20% da PIO basal sem medicação. Sucesso qualificado é definido com as mesmas metas pressóricas, porém permitindo o uso de medicação antiglaucomatosa, sem aumentar em relação ao número basal. Como desfechos secundários, são comparadas as complicações decorrentes dos procedimentos, a progressão de dano estrutural pela espessura da camada de fibras nervosas da retina (RNFL) e funcional pelo mean deviation do campo visual (MD). Resultados parciais: até o momento, foram incluídos 14 olhos (12 pacientes), sendo 7 em cada um dos grupos. Em relação ao grupo BANG, idade (média ± desviopadrão) 74±3,92 anos, PIO basal 20,29±2,46mmHg, medicações 2,43±0,76, MD -4,77±1,91 dB, RNFL 81,43±13,35 μm, PIO pós-washout 26,00±4,96 mmHg. No grupo GATT, idade média de 75,33 ± 4,21 anos, PIO basal de 20,67±2,83 mmHg, uso de medicações de 2,22±0,83, MD -4,88±1,61 dB, RNFL 80,33±12,71 µm, PIO pós-washout de 27,56±5,08 mmHg. Após 1, 7 e 30 dias do procedimento, no grupo BANG, mediu-se a PIO (interquartile range) de 17,93±6,16 (13,5-20) mmHg, 17,21±7,63 (11,5-22,75) mmHg e 25,43±14,19 (16-29,5) mmHg, respectivemente, enquanto no grupo GATT,  $16,33\pm6,71$  (11,5-19) mmHg,  $14,44\pm7,13$  (10-20) mmHg e  $26,00\pm17,97$  (14-44) mmHg. Em termos de segurança, nos grupos BANG e GATT, edema de córnea (28,57% e 42,85%) e hifema (14,28% e 57,14%) foram as complicações mais observadas, respectivamente. Um descolamento de retina regmatogênico foi reportado no grupo GATT. Conclusão: ambos procedimentos demonstraram redução da PIO, com pico após 30 dias. A curto prazo, BANG demonstrou-se mais seguro do que GATT. Resultados futuros evidenciarão a eficácia e a segurança de ambos procedimentos a médio e longo prazos.

Palavras-chave: Glaucoma Primário De ângulo Aberto; Minimally Invasive Glaucoma Surgery; Trabeculotomia.

# Comparação entre dois métodos para estimativa de crescimento do comprimento axial em crianças facectomizadas com implante de lente intraocular

Jéssica Lorena Prado Marques

Antonio Carlos Lottelli Rodrigues

### **RESUMO**

Introdução: Catarata é o termo utilizado para designar qualquer opacidade que acomete o cristalino. Embora sua ocorrência seja rara, a catarata pediátrica é responsável por 5% a 20% da cegueira em crianças no mundo, sendo a principal causa tratável ou prevenível. Estima-se a existência de 200.000 crianças cegas no mundo por catarata e que 20.000-40.000 crianças nascem com catarata congênita a cada ano. Atualmente o implante primário de lente intraocular é bem aceito após o primeiro ano de vida, no entanto, ainda é controverso em crianças menores. O implante de lente intraocular em crianças é desafiador não só pelas suas complicações, mas também pelo cálculo e pela escolha de seu valor dióptrico. O modelo logarítmico de crescimento refracional em olhos de crianças afácicas começou a ser estudado por McClatchey & Parks há mais de 20 anos em 1997 e, desde então, este modelo tem sido aperfeiçoado. O estudo de Trivedi et al. mostrou pela primeira vez a importância do comprimento axial inicial e da idade para tornar mais acurado e personalizado o cálculo de lente intraocular em crianças. Lottelli também criou um modelo logarítmico para prever o crescimento do AL com base em olhos de crianças operadas a partir de 4 semanas de vida com catarata uni ou bilateral, e submetidas ao implante primário de lente intraocular. Objetivo: Criar um modelo matemático utilizando Equações de Estimação Generalizadas (GEE), que estime o crescimento do AL de crianças submetidas à facectomia com implante de lente intraocular a partir de 4 semanas de vida, e comparar dois métodos matemáticos (o modelo logarítmico, mais simples, e o modelo criado utilizando GEE, mais complexo) de estimativa do AL de crianças submetidas à cirurgia de catarata com implante de lente intraocular. Métodos: Este estudo é um estudo retrospectivo e prospectivo comparativo dos métodos e seus resultados para estimativa de comprimento axial em crianças com catarata congênita e/ou do desenvolvimento que realizaram facectomia com implante primário de lente intraocular no HC-FMB. Foram analisados olhos de crianças que possuíam, pelo menos, 6 meses de seguimento pósoperatório. Os ALs medidos no perioperatório (AL inicial) de cada um dos olhos selecionados, e suas respectivas idades (idade inicial), serão submetidos aos dois métodos a fim de estimar o AL na idade em que foi realizada a última medida durante o seguimento. Os valores dos ALs finais estimados por cada um dos modelos serão comparados aos ALs medidos para estimar o erro de predição de cada um destes modelos. Foi realizada análise descritiva com o cálculo de média, desvio padrão, valores mínimo, máximo e mediana. Para os dados obtidos de AL, foram ajustados o modelo logarítmico, o modelo em medidas repetidas (GEE) e o modelo em medidas repetidas com intercepto aleatório (GEE com intercepto aleatório). Conclusão: A correção do AL pela idade não afeta os ajustes. Apesar disso, o ajuste em GEE sem interceptos aleatórios sempre forneceu melhores correlações entre os valores preditos e observados. Resultados em anexo (trabalho completo)

Palavras-chave: Catarata; Catarata Congênita; Biometria; Comprimento Axial; Lente Intraocular.

### Efeito da descompressão orbitária na morfologia da fenda palpebral em pacientes com orbitopatia de graves

Bruna Sâmara Nogueira Equitério Antonio Augusto Velasco e Cruz

#### **RESUMO**

Efeito da descompressão orbitária na morfologia da fenda palpebral em pacientes com orbitopatia de graves CAAE: 44332121.6.0000.5440 Introdução: A retração da pálpebra superior e a proptose são as manifestações mais comuns da orbitopatia de Graves (OG). A retração palpebral superior é tão prevalente que é considerada um dos principais critérios para o diagnóstico da doença. Essas manifestações causam alterações importantes na morfologia da fenda ocular, e os pacientes muitas vezes procuram atendimento com o objetivo de minimiza-las cirurgicamente. Objetivos: Analisar quantitativamente as alterações que ocorrem na fenda palpebral em pacientes com OG que foram submetidos a descompressão orbitária. MétodosFoi realizada uma análise transversal comparativa pareada do contorno palpebral, altura e ângulo do canto lateral da fenda a partir de fotografias clínicas obtidas antes e após descompressão orbitária. As imagens digitais dos olhos operados já fazem parte do banco de dados do setor de Oculoplástica do HCFMRP. Para cada imagem monocular o plugin Bezier do software Image] foi usado para delinear o contorno palpebral superior. Dessa forma é possível reproduzir o formato das pálpebras dos pacientes antes e após a descompressão orbitária viabilizando a comparação da morfologia palpebral em um mesmo paciente em tempos cirúrgicos distintos, pré e pós operatório. Para exprimir matematicamente o formato das pálpebras superiores de uma forma que possibilitasse a comparação entre elas antes e após a descompressão orbitária, foi traçada uma linha horizontal passando pelo centro da pupila. A partir desta linha mediana foram traçadas 9 linhas verticais (MPDs) até a pálpebra superior. Desta forma, foi possível

comparar o comprimento destas verticais no pré e pós operatório observando variações em uma mesma posição Resultados :Foram publicados 3 papers acerca das mudanças na morfologia palpebral em pacientes com orbitopatia de graves submetidos a descompressão orbitária. O primeiro versa sobre definição do flare lateral em pacientes com orbitopatia de graves de uma forma objetiva. Este paper está disponível no pubmed (DOI:10.1080/02713683.2021.1878541). Após essa definição objetiva do publicamos seaundo paper u m 10.1097/IOP.0000000000002093). Neste trabalho buscamos analisar quais mudanças ocorrem na morfologia da pálpebra superior em pacientes com OG submetidos a descompressão orbitária. Por fim, um terceiro paper foi aceito pela Ophthalmic Plast Reconstr Surg, entretanto ainda não está disponível no pubmed. Neste último comparamos a morfologia da fissura palpebral após descompressão lateral profunda com ou sem restauração de rebordo orbitário lateral. Conclusão: Com os trabalhos realizados foi possível estabelecer como quantificar o flare e consequentemente defini-lo objetivamente.também foi possível analisar o contorno da pálpebra superior e fazer um estudo comparativo em pacientes com orbitopatia de graves que foram submetidos à descompressão orbitária e afirmar que em 40 % dos pacientes a descompressão de órbita anula o flare palpebral. Por fim, muito se discute a cerca do efeito da retirada do rebordo orbitário na morfologia do canto lateral. Em nosso último estudo analisamos de forma objetiva o ângulo lateral dos pacientes com OG submetidos a descompressão. Os dados apontaram que as alterações sofridas pela fenda palpebral independem da presença ou ausência de rebordo orbitário.

Palavras-chave: Orbitopatia De Graves; Flare; Retração Palpebral; Descompressão Orbitária.

# Efeito do aumento da pressão intraocular sobre variáveis relacionadas a tecidos vasculares e nervosos da retina e nervo óptico no glaucoma

Alex Teles Vasconcelos

Lígia Issa de Fendi Arruda; Vítor Joaquim Barreto Fontes; Lucas Alvarez Rosa; André Riccieri Albinati Silva Vitor; George Cunha Cardoso; Carlos Gustavo V. de Moraes; Denny Marco Garcia; Jayter Silva de Paula

### **RESUMO**

INTRODUÇÃO: a densidade vascular superficial (DVS) analisada pela angiografia por tomografia de coerência óptica (OCT-A) tem mostrado boa correlação com o dano funcional no glaucoma. Porém, não são conhecidos os efeitos imediatos na microvasculatura retiniana da alteração mecânica local e do aumento da pressão intraocular (PIO) no desenvolvimento e progressão do glaucoma. OBJETIVO: comparar possíveis mudanças na DVS peripapilar com a tração mecânica local da cabeça do nervo óptico, bem como durante o aumento induzido da PIO entre controles saudáveis e pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA). MÉTODOS: este estudo transversal avaliou 20 olhos de pacientes com GPAA e 22 controles saudáveis em três momentos consecutivos: (1) em posição primária do olhar; (2) em adução de 25 graus e (3) nesta situação com a compressão por um oftalmodinamômetro (OD). A medida da PIO foi realizada antes e durante a compressão pelo OD e as medidas da DVS peripapilar foram realizadas em cada uma das condições descritas. As imagens en face das camadas superficiais dos exames de OCT-A foram analisadas isoladamente nos plexos vasculares superficial (SVP) e da camada de fibras nervosas (NFLVP), ou combinadas no Complexo Vascular Superficial (SVC). Foram incluídas apenas as imagens com boa qualidade, e as medidas da DVS foram feitas após o alinhamento e exclusão dos grandes vasos utilizando a métrica da proporção de pixels mais ou menos brancos. RESULTADOS: o aumento

induzido da PIO pelo OD diminuiu significativamente a DVS na camada SVC tanto no grupo controle (IC1 1-3: 1,04 a 10,94\*; IC 2-3: 0,63 a 8,90\*) quanto no grupo glaucoma (IC 1-3: 2,31 a 13,63\*; IC 2-3: 1,84 a 11,27\*). Isoladamente, a redução da DVS na camada NFLVP ocorreu apenas no grupo controle tanto durante a adução (IC 1-2: 0,01 a 1,61\*) quanto com o OD (IC 1-3: 1,99 a 8,60\*; IC 2-3: 1,29 a 7,68\*). Já na camada SVP, a diminuição da DVS ocorreu em todas as condições no grupo controle (IC 1-2: 0,09 a 3,53\*; IC 1-3: 5,85 a 15,42\*; IC 2-3: 4,58 a 13,07\*) e apenas com o aumento da PIO no grupo glaucoma (IC 1-3: 2,34 a 14,08\*; IC 2-3: 1,72 a 12,31\*) (1Intervalo de confiança ao nível de 95% entre as condições; \*p < 0,05, Test t de Student pareado. CONCLUSÃO: as medidas da DVS foram significativamente menores na camada SVP durante o aumento da PIO induzido pelo OD nos dois grupos, representando uma possível redução no fluxo vascular nas camadas mais superficiais da retina. Já adução, por si só, reduziu significativamente a DV apenas no grupo controle. Especula-se que as diferenças observadas no momento 2 (adução isoladamente) no grupo controle tanto na camada SVP quanto NFVLP possam decorrer da presença de uma rede vascular de base mais íntegra em olhos sadios, tornando mais sensível a observação de diferenças menores induzidas apenas pela adução exclusiva.

Palavras-chave: Pressão Intraocular; Glaucoma; OCT-A.

## Efeitos da redução da pressão intraocular sobre os parâmetros estruturais medidos pela tomografia de coerência óptica

César De Angeles Cerqueira Costa

Marcelo Occhiutto; Camila Zangalli; Gabriel Ayub; Vital Paulino Costa

### **RESUMO**

INTRODUÇÃO O glaucoma é uma neuropatia óptica progressiva caracterizada pela degeneração lenta das células ganglionares da retina (CGR) e seus axônios. Clinicamente, essa degeneração resulta em aumento da escavação do disco óptico e aparecimento de defeitos da camada de fibras nervosas da retina (CFNR), além de perda progressiva do campo visual. A pressão intraocular (PIO) é o principal fator de risco e o único tratável. Vários estudos têm demonstrado que a redução da pressão intraocular por tratamento medicamentoso, pode promover alteração significativa na medida dos parâmetros estruturais obtidos com o OCT. Contudo, não há estudos que avaliem as alterações induzidas por redução da PIO nos novos parâmetros topográficos do disco óptico baseados no BMO-MRW (Bruch's membrane opening - minimum rhyme width). Identificar esses efeitos é fundamental no seguimento de pacientes com glaucoma ou hipertensão ocular, uma vez que frequentemente esses pacientes são submetidos a tratamentos que promovem reduções importantes da PIO. Se as alterações induzidas por redução da PIO forem significativas, é provável que um novo baseline deva ser criado após a redução da PIO, especificamente para este parâmetro. Deve-se ressaltar que este apresentador não apresenta conflito de interesses comerciais. OBJETIVO Determinar as alterações estruturais medidas pelo OCT induzidas pela redução da PIO secundária a intervenção medicamentosa em olhos com glaucoma ou com hipertensão ocular. MÉTODOS Será demonstrado por apresentação gráfica a média das 3 pressões intra-oculares: a do baseline, após 1 semana e após 1 mês de

redução de pelo menos 35% do valor da primeira medida atingida por meio da intervenção medicamentosa. Serão feitas análises na espessura da CFNR e nos valores setoriais do BMO-MRW após a redução medicamentosa da PIO de todos os pacientes. Os dados com distribuição normal serão analisados pelo teste T de Student e pelo Wilcoxon. Critérios de inclusão: idade maior do que 40 anos, acuidade visual ≥20/40, refração esférica entre 6,0 Di e cilíndrica entre 3.0 Di no olho do estudo, ângulo aberto à gonioscopia. Pelo menos um dos critérios a seguir: PIO>21 mmHg e sem alterações do disco óptico, ou aparência do disco óptico suspeita de lesão glaucomatosa (presença de pelo menos um dos seguintes achados: afinamento de rima neuro-retiniana, defeito CFNR, hemorragia de disco óptico, assimetria da escavação entre os olhos maior 0,2 ou escavação maior do que 0,5). Critérios de exclusão: história de cirurgia intraocular (exceto cirurgia de catarata não complicada), causas secundárias de elevação da PIO, outras doenças oculares concomitantes, uso de medicação ou condição sistêmica que sabidamente afete o nervo óptico, PIO, CFNR ou campo visual. Este trabalho foi aprovado pelo CONEP da Unicamp com número de aprovação da Plataforma Brasil (CAAE: 02307218.6.1001.5404) e também respeita as Declarações de Helsingue. RESULTADOS O estudo encontra-se na fase de tabulação dos resultados, sendo que ainda não foi possível o seu levantamento completo e sua análise estatística. Já foram selecionados 30 olhos de 30 pacientes. CONCLUSÃO Aguardando a análise estatística dos resultados.

Palavras-chave: Tomografia De Coerência óptica; BMO-MRW (Bruch's Membrane Opening – Minimum Rhyme Width); Pressão Intraocular; Camada De Fibras Nervosas Da Retina (CFNR).

## Efeitos da sedação por administração intramuscular e intranasal de azaperone, cetamina e midazolam nos parâmetros oftálmicos de suínos (Sus scrofa domesticus)

Cinthya De Andrade Gujanwski

Isabela Peixoto Rabelo; Inácio Silva Viana; Ariadne Rein; Laís Fernanda Sargi; Ivan Ricardo Martinez Pádua; Paola Castro Moraes; Daniela Moura dos Santos

### **RESUMO**

Efeitos da sedação por administração intramuscular e intranasal de azaperone, cetamina e midazolam nos parâmetros oftálmicos de suínos (Sus scrofa domesticus) Resumo Introdução: Protocolos diversos de sedações são testados com frequência na medicina veterinária, pois nem sempre o paciente é colaborativo. Além de variados protocolos, diversas vias de administração vêm sendo testadas, objetivando menor tempo para efeito sedativo, menores riscos anestésicos e efeitos colaterais. A administração intranasal de drogas anestésicas tem se mostrado eficaz, já tendo sido relatada nas mais variadas espécies. Objetivos: Avaliar os efeitos nos parâmetros oftálmicos pós sedação com o uso dos fármacos azaperone, midazolam e cetamina pelas vias intramuscular (IM) e intranasal (IN) em suínos. Materiais e métodos: Realizou-se um estudo prospectivo observacional pareado, no qual os mesmos indivíduos compunham os grupos controle, intranasal e intramuscular, em momentos diferentes de avaliação, respeitando o intervalo "WASHOUT" das drogas administradas (96 horas). Foram utilizados dezessete animais, adultos, machos, imunocastrados, pesando 102 ± 12,2 kg, trinta e quatro olhos, sendo as avaliações realizadas nos momentos zero (contenção física com cachimbo), imediatamente após a administração do protocolo e decúbito, T2, T5, T10, T15, T30, T45, T60, T90, T120,T240 minutos pós sedação, respeitando os horários de coleta entre as 06h e 12h (AM). As avaliações realizadas foram: Tonometria de rebote

(TonoVet), teste lacrimal de Schirmer (TLS) com tira padronizada estéril (Schirmer- DrogaVet), e diâmetro pupilar horizontal e vertical, com o especímetro de Castroviejo. As doses utilizadas para as drogas azaperone, midazolam e cetamina foram de 3; 0.3 e 7 mg/kg respectivamente. Para o grupo IM as medicações foram administradas na região do músculo serrátil ventral, já o grupo intranasal, a administração realizada com contenção física e o auxílio de uma sonda uretral n.12, de forma lenta pela narina. Resultados parciais: A pressão intraocular (PIO) basal teve como média 30,26 mmHg, variando de 20 a 41mmHg; o (TLS) médio foi de 18,59 mm/min, variando de 25 a 12 mm/min e o diâmetro pupilar (DP) não foi avaliado pelo risco iminente a córnea dos animais. No grupo IM a PIO após oT5 foi de 16,97mmHg, com aumento no T45 para 21,67mmHg e de 22,78 mmHg T240 minutos (contenção física); o DP horizontal médio no T5 foi de 8,25 mm, com diminuição acentuada no T30 para 5,88 mm e normalização no T120, com 8 mm, o DP vertical médio no T5 foi de 7 mm, no T30 de 4,23 mm e no T120 de 6,5 mm. Para o TLS, os valores médios foram de 19,14 mm/min no T2, chegando a 3,88 mm/min no T30 e retornando a 23,21 mm/min no T240. Para o grupo IN, a PIO média no T5 foi de 14,65mmHg, com aumento no T45 para 20,03mmHg e 26,18mmHg no T240. O DP horizontal médio foi de 7,33mm mantendo-se sem grandes alterações, o DP vertical no T5 foi de 6,41 sem significativas alterações. Já o TLS médio foi de 19,08mm/min no T2, 7,34 mm/min no T30, normalizando-se no T120 e aumentando no T240 minutos - 27,51mm/min. Conclusão: A administração do protocolo sedativo alterou significativamente os parâmetros oftálmicos de PIO e produção lacrimal, tanto por via intramuscular quanto por via intranasal. A PIO e os DP horizontais e verticais apresentaram variações semelhantes entre os grupos IM e IN, não havendo diferenças estatísticas.

Palavras-chave: Pressão Intraocular; Produção Lacrimal; Diâmetro Pupilar.

### Efeitos dos antiglaucomatosos tópicos nas glândulas de Meibomius: revisão sistemática com metanálise.

Bruna Grici Cascaldi

Antero Pinto Cardoso Filho; Gustavo Viani Arruda; Eduardo Melani Rocha; Jayter Silva de Paula

### **RESUMO**

Introdução: A síndrome do olho seco tem elevada prevalência e é caracterizada por deficiência na produção da lágrima ou excesso de sua evaporação, associada à inflamação da superfície ocular. Dentre os fatores de risco para a síndrome do olho seco, o uso de colírios antiglaucomatosos tem ganhado importância, tendo a doença da superfície ocular prevalência de 42% nestes usuários. Estudos demonstram que o uso de colírios antiglaucomatosos altera a morfologia e função das glândulas meibomianas, porém detalhes do mecanismo fisiopatológico não estão bem elucidados. Considerando a relevância das glândulas de Meibomius na fisiopatologia do olho seco, com consequências na qualidade de vida do paciente com glaucoma, é interessante se verificar a associação direta entre o uso de colírios antiglaucomatosos e alterações nas glândulas meibomianas. Objetivos: Verificar a associação entre o uso de colírios antiglaucomatosos e alterações estruturais e funcionais nas glândulas de Meibomius por meio de revisão sistemática com metanálise. Métodos: Foi realizada revisão sistemática dos estudos que abordavam a associação entre o uso de colírios antiglaucomatosos e alterações estruturais e funcionais das glândulas de Meibomius, nas bases MEDLINE, Cochrane Central Register, Pubmed e EMBASE, até janeiro de 2022, seguindo o protocolo PRISMA, utilizando-se os descritores: "glaucoma", "treatment", "therapy" "meibomian gland", "meibomian gland disfunction", "meibomian gland desease". Para o desfecho primário foram avaliados parâmetros estruturais e funcionais relacionados a glândulas de Meibomius em usuários de colírios antiglaucomatosos e controles, por no mínimo 6 meses. O desfecho secundário abrangeu os resultados observados na superfície ocular desses sujeitos. Resultado Este trabalho compreendeu 1622 pacientes de 17 estudos. Foram incluídas para metanálise sete variáveis relacionadas à avaliação das glândulas de Meibomius [três estruturais: anormalidades da margem palpebral (AMP), meibo score e linha Marx; quatro funcionais: meibum score, meibum quality, expressibilidade e obstrução da glândula] e dois parâmetros relacionados à superfície ocular [tempo de quebra do filme lacrimal (TQFL) e teste de Schirmer (TS)]. As seguintes variáveis tiveram valores significativamente mais elevados (p<0,001) entre os pacientes em tratamento tópico: AMP, meibo score, meibum score, meibum quality e expressibilidade. O TS com anestésico apresentou menores valores em pacientes comparado aos controles (p<0,001). Não houve diferença estatisticamente significativa na avaliação das variáveis TS sem anestésico e TOFL. Conclusão Pacientes usuários de colírios antiglaucomatosos apresentaram alterações da superfície ocular e da estrutura e função das glândulas de Meibomius. Estes achados apontam a potencial relação das piores condições de superfície ocular entre os pacientes glaucomatosos usuários de colírios com a disfunção das glândulas de Meibomius.

Palavras-chave: Glaucoma; Glândulas Meibomianas; Colírio; Tratamento; Metanálise.

### Erros de medida do Pentacam® em cóneas com ceratocone

Carlos Yuji Nunomura

Rosália M. S. Antunes Foschini; José Eduardo Marques Filho; Sidney Julio de Faria e Sousa

#### **RESUMO**

Introdução: Não existe na literatura critérios bem estabelecidos sobre o que é a progressão do ceratocone. Nossa hipótese é de que os valores utilizados como indicadores de progressão da doença correspondem à variação dos erros de medida do aparelho. Foi realizado um estudo transversal, observacional e clínico para quantificar os erros de medida de 10 parâmetros do Pentacam e compará-los com os valores atualmente utilizados como indicadores de progressão da doença. Objetivos: O objetivo do presente trabalho é o de estudar os erros do Pentacam nas medições dos diversos parâmetros da córnea de interesse para o monitoramento da evolução da ectasia, em pacientes com ceratocone. Métodos: Foram avaliados 130 pacientes com ceratocone com idade entre 12 a 25 anos. Foram excluídos os casos em que o índice de confiabilidade das medidas tomográficas, fornecidas pelo Pentacam® (Oculus, Wetzlar, Deutschland) foram baixos (realçados com a cor amarela ou vermelha) em pelo menos um dos olhos. Foram selecionados 65 olhos direitos e igual número de olhos esquerdos por sorteio. O diagnóstico do ceratocone foi feito segundo os critérios apontados pelo grupo CLEK (Collaborative Longitudinal Evaluation of Keratoconus). Cada olho foi medido duas vezes, separado por intervalo variando entre 10 a 20 minutos, com a finalidade de obrigar o reposicionamento no paciente no instrumento, a cada repetição de medida. Foi considerado o erro de medida estimado pelo coeficiente de repetibilidade (CR), o erro padrão do CR e o intervalo de confiança de 95% do CR. Os parâmetros medidos foram: Paquimetria da córnea, Poder simulado da superfície anterior da córnea, Curvatura da superfície posterior da córnea.

Resultados: Não houve diferença significativa entre os desvios padrões das três medidas paquimétricas da córnea (Barlett test, Prob > F = 0.5495). O valor de 17  $\mu m$  é o erro de medida paquimétrica do Pentacam para as três regiões de exame. Os desvios padrões das discrepâncias do eixos mais plano e mais curvo da córnea anterior não diferem estatisticamente (Levene test p-Value 0.4562) e seu valor é de 0,14 mm. O erro de medida na avaliação dos raios de curvatura da superfície posterior da córnea é de 0,22 mm. Conclusão: Baseado nos dados encontrados no estudo até o momento, o valor de paquimetria acima do qual deveria ser considerado progressão do ceratocone é de 17  $\mu m$ . Em relação à curvatura anterior, variações acima de 0,14 mm de raio são sugestivas de progressão da doença. E avaliando a curvatura posterior, o limiar deveria ser de 0,22 mm.

Palavras-chave: Ceratocone; Córnea; Progressão Da Doença.

### Estratégia padronizada em uveites

Felipe Beltrão de Medeiros

Marcia Cristina Todo; Alice Carvalho Gouveia de Almeida; Henrique Pereira Sampaio; Eliane Chaves Jorge

#### **RESUMO**

Introdução: Uveíte é o termo utilizado para designar inflamação da túnica vascular do olho e constitui uma importante causa de cegueira legal em países desenvolvidos. Sua prevalência varia de 38-714 casos por 100 000 habitantes, com cerca de 17 a 52 novos casos por 100 000 habitantes por ano. A definição do diagnóstico etiológico das uveítes é baseado em dados epidemiológicos, clínicos oculares e sistêmicos e no conhecimento dos vários padrões de doença. A partir destas informações são levantadas as principais hipóteses diagnósticas e procede-se a investigação laboratorial e sistêmica. No Brasil, causas infecciosas respondem por aproximadamente 43 a 63% dos casos de uveítes em centros terciários. As principais etiologias das uveítes infecciosas são toxoplasmose, tuberculose, sífilis, vírus da família herpes e vírus da imunodeficiência adquirida. Nas uveítes não infecciosas, há ativação de processos da imunidade inata (doença autoinflamatória) ou imunidade adquirida (doença autoimune), em resposta a uma infecção ou um estímulo externo, causando danos teciduais. Casos idiopáticos, que correspondem a 30 a 60% dos casos de uveítes, podem permanecer sem diagnóstico etiológico durante todo o seguimento do paciente. Distinguir as causas infecciosas das não-infecciosas é essencial para o prognóstico visual e tratamento adequado. A padronização da abordagem do paciente com uveíte pode otimizar o diagnóstico e diminuir a quantidade de exames laboratoriais e de imagem, antes da instituição do tratamento. Objetivo: o presente projeto tem como objetivo conhecer a população de pacientes atendidos no ambulatório de uveítes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP, identificar as principais causas de uveítes e eventuais falhas no processo de identificação da etiologia; a partir dos resultados encontrados, presente-se criar um protocolo de rastreio visando melhorar a logística de atendimento e diminuição de custos hospitalares. Método: os prontuários de todos os pacientes com uveíte atendidos no ambulatório de Uveítes do HCFMB-UNESP desde a implantação do prontuário eletrônico foram avaliados e foram extraídos dados sociodemográficos e clínicos (etiologia e exames de rastreio solicitados) Resultados: Foram selecionados ao todo 587 pacientes, dos quais 327(55,7%) são do sexo masculino e 260(44,3%) do sexo feminino. A idade média foi de 36,65 anos. Com relação à etiologia, 351(59,7%) pacientes foram classificados com uveítes infecciosas, sendo a retinocoroidite por toxoplasmose a principal representante com 272 pacientes. 96(16%) pacientes foram classificados com uveíte não infecciosa, sendo a uveíte relacionada com Espondiloartropatias soronegativas (32 pacientes) a mais frequente deste grupo. 95(16,18%) casos foram classificados como idiopáticos, e em 45(7,6%) pacientes não foi possível definir a etiologia. A análise completa dos dados obtidos está em andamento e será incluída ao trabalho assim que concluída.

Palavras-chave: Uveítes; Etiologia; Diagnostico.

### Estudo retrospectivo de sequestro de córnea em gatos (2005-2022)

Caroline Medeiros Geraldini

Cláudia Valéria Seullner Brandão; Mariana de Sessa; Annalú Pinton Ferreira; Juliana Pinatti Bardella; Juliana Marques Sousa; Nathália Fonseca Ramos

### **RESUMO**

O sequestro de córnea ou necrose corneana é uma afecção comumente encontrada em felinos domésticos, principalmente nos animais braguicefálicos, como os Persas e Himalaios. É caracterizado por uma lesão enegrecida, localizada com maior frequência em regiões centrais da córnea, geralmente unilateral, acometendo a porção média do estroma, entretanto, podem atingir as camadas mais profundas levando a perfuração ocular. Dentre os principais fatores causais relacionadas à afecção encontram-se infecção por herpesvírus felino tipo 1 (HVF-1), entrópio, alterações do filme lacrimal, presença de úlceras de córnea crônicas e crescimento anormal de cílios. O diagnóstico é clínico, entretanto, para se determinar o responsável pela lesão, é necessária uma avaliação oftalmológica minuciosa com a utilização do corante rosa bengala ou lissamina verde. Felinos com suspeita de HVF-1 devem ser submetidos ao teste de PCR para diagnóstico. No tratamento preconiza-se a correção do agente causador da lesão, realização de ceratectomia lamelar anterior, associada ou não ao recobrimento conjuntival. A abordagem clínica como terapia única não é indicada, pois, desta forma ocorre recuperação lenta e as taxas de recidiva são maiores. O presente estudo objetivou realizar um levantamento retrospectivo dos casos de seguestro de córnea em gatos atendidos na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP de Botucatu. No período entre janeiro de 2005 a junho de 2022, foram atendidos 46 felinos diagnosticados com sequestro de córnea, com idades entre dois meses a 12 anos. A raça Persa

foi a mais acometida, perfazendo um total de 80,4% dos animais. Dos gatos atendidos com sequestro, 58,7% foram fêmeas (n=27) e 41,3% machos (n=19), não sendo possível definir predisposição de gênero. O tratamento preconizado em todos os pacientes foi a ceratectomia lamelar anterior associada ao flap de terceira pálpebra com tratamento médico a base de colírios antibiótico, anti-colagenolíticos e lubrificante no pós-operatório. Em apenas 4,3% (n=2) dos casos atendidos apresentaram sequestro corneal no olho contralateral após resolução total da primeira lesão. O sequestro de córnea é uma importante afecção em gatos e promove desconforto doloroso nos pacientes, podendo evoluir para complicações como a perfuração ocular. Conclui-se que o rápido diagnóstico e tratamento precoce com ceratectomia lamelar e recobrimento diminuem as chances de complicações e aumentam o bem estar do paciente. Protocolo CEUA/FMVZ: 0219/2022

Palavras-chave: Felinos; Herpesvírus Felino Tipo 1; Ceratectomia Lamelar Anterior; Flap De Terceira Pálpebra; Necrose Corneana.

## Estudo retrospectivo de úlceras de córnea em cães tratados com flap de terceira pálpebra

Nathália Fonseca Ramos

Claúdia Valéria Seullner Brandão; Juliana Marques Sousa; Caroline Medeiros Geraldini; Mariana De Sessa; Juliana Pinatti Bardella; Mayara Chagas Ferreira

#### RESUMO

A úlcera de córnea é a afecção mais comum nos cães e define-se como perda da continuidade do epitélio, podendo atingir camadas mais profundas. Seu tratamento depende da causa e classificação da úlcera, recomendando-se cirurgia nos casos de úlcera estromal profunda, descemetocele e perfuração. As cirurgias mais indicadas para a espécie são enxertos conjuntivais e membranas, que exigem instrumental microcirúrgico específico, curva de aprendizagem do cirurgião, além do custo elevado e o tempo de anestesia geral e cirúrgico prolongado, ás vezes proibitivos para animal e tutor. Por outro lado, o flap de terceira pálpebra é uma técnica rápida e simples de recobrimento tectônico da córnea, de baixo custo, menor tempo cirúrgico e não exige material especializado. O presente trabalho tem como objetivo, analisar de forma retrospectiva, no período de sete anos (2016 -2022), os casos de úlcera de córnea em cães tratados com flap de terceira pálpebra no Hospital Veterinário da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP/ Campus Botucatu, no período de Maio de 2016 a Maio de 2022.

Palavras-chave: Oftalmologia Veterinária Perfuração Ocular Descemetolete Em Cães.

### Experiência da Unidade de DECH ocular na UNICAMP

Marília Menezes Trindade Ferrer

Rodrigues; Melina; Pozzebon; Maria Eugenia; Aranha; Francisco José Penteado; Colella; Marcos Paulo; Fernandes; Arthur; Fornazari; Denise Oliveira; Vigorito; Afonso Celso; Alves; Monica;

### **RESUMO**

Objetivo Descrever a implementação da unidade de DECH ocular na UNICAMP, detalhar as características da superfície ocular e complicações em pacientes submetidos a transplante de célula tronco hematopoiéticas alogênico (alo-TCTH). Métodos Estudo retrospectivo incluiu todos os pacientes submetidos a alo-TCTH, com ou sem DECH crônica e em acompanhamento na Unidade de Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas do Hospital das Clínicas da UNICAMP (Campinas, São Paulo, Brasil) de 2015 a 2020. Os pacientes foram avaliados concomitantemente pelas equipes de hematologia e oftalmologia da Unidade de DECH Ocular. Os hematologistas realizaram uma avaliação sistêmica abrangente para diagnosticar e classificar a DECH na boca, pele, pulmões, trato gastrointestinal, fígado e genitália. Enquanto os oftalmologistas avaliaram os sintomas oculares por meio de questionário específico (Ocular Surface Disease Index - OSDI) e um protocolo de parâmetros distintos da superfície ocular para doença do olho seco e complicações oculares, que englobou meniscometria, tempo de ruptura lacrimal não invasivo (NITBUT) mensuração, quantificação da hiperemia conjuntival, meibografia, coloração com fluoresceína e lissamina e teste de Schirmer. Os pacientes foram diagnosticados com DECH crônica usando os Critérios de Consenso do National Institutes of Health (NIH) para Doença Crônica do enxerto contra o hospedeiro. A pontuação do International Chronic Ocular GVHD Consensus Group (ICOGCG) foi obtida no início da apresentação da doença ocular ou posteriormente durante as demais avaliações da superfície ocular. Resultados 82 pacientes submetidos a alo-TCTH (97,6% compatível e 2,4% haploidêntico), sendo Leucemia a principal doença de base e 73,2% apresentavam DECH crônica. O tempo médio de início da DECH crônica foi de 232 ± 7,75 dias. A boca, a pele e os olhos foram os principais órgãos envolvidos (63%, 50% e 48%, respectivamente). As pontuações de sintomas e todos os parâmetros da superfície ocular diferem em pacientes com e sem DECH crônica e ao longo de diferentes momentos do acompanhamento. As complicações oculares mais comuns foram doença do olho seco grave e disfunção da glândula meibomiana, cicatrização conjuntival, catarata e infecções resultando em ceratite e perfuração da córnea. Como estratégias terapêuticas, 73% dos pacientes usaram lubrificantes sem conservantes, 27% soro autólogo, 48% esteróides tópicos, 27% derivados orais de tetraciclina, 22% colírio mucolítico e 3 pacientes necessitaram de lente de contato terapêutica. Conclusões O GVHD ocular é uma doença complexa e desafiadora com manifestações variadas, com diversos resultados de testes oculares e inconsistentes respostas ao tratamento. As principais apresentações oculares foram olho seco, disfunção da glândula de meibomio e catarata. A abordagem terapêutica geralmente envolve esteróides tópicos e lágrimas de soro autólogo. É importante monitorar esses pacientes de perto, identificar manifestações oculares imediatamente e tratar mais rápido as complicações na Unidade de DECH ocular.

Palavras-chave: Superfície Ocular; Doença Do Enxerto Versus Hospedeiro; Filme Lacrimal; Doença Do Olho Seco; Transplante Alogênico De Células-tronco Hematopoiéticas; Disfunção Da Glândula Meibomiana.

## Fatores relacionados à rigidez ocular e suas influências nas variações de pressão intraocular

Graziela boschetti

Jayter Silva de Paula; Tiago Prata dos Santos

### **RESUMO**

INTRODUÇÃO Glaucoma é uma neuropatia óptica de origem mutifatorial. O principal componente para progressão da doença é o aumento da pressão intraocular (PIO). Portanto, se faz essencial a aferição pressórica correta na prática oftalmológica. Existem diversos tonômetros que determinam a PIO, porém, o tonômetro de Goldmann ainda é o padrão-ouro. A relação da biomecânica corneana e a PIO tem sido amplamente investigada. Além dos parâmetros corneanos, propriedades da esclera também podem influenciar nas aferições da PIO. OBJETIVO O objetivo geral é investigar as associação de fatores relacionados à rigidez escleral e corneana com variações da PIO. O primeiro objetivo específico é correlacionar achados de rigidez escleral, através dos tonômetros de Goldmann e Schiotz, e parâmetros oculares, por meio do Corvis. O segundo é relacionar variáveis biomecânicas, observadas no Corvis, com diferentes curvas de elevação da PIO induzidas agudamente com o oftalmodinamômetro. MÉTODOS Estudo observacional, transversal, não intervencionista, que incluirá pacientes com idade entre 18 a 80 anos, de ambos os sexos, ângulo aberto à gonioscopia, ausência de cirurgia ocular ou alterações corneoesclerais. A amostra de voluntários será composta por 40 indivíduos, divididos em 2 grupos. O primeiro grupo constituído por pacientes com diagnóstico prévio de glaucoma, e o segundo por indivíduos sem doenças oftalmológicas ou antecedentes familiares para glaucoma. Todos os participantes realizarão os exames, no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, na seguinte ordem: Auto Refrator, Corvis, Biometria, Paquimetria, TAG, Tonometria de Schiotz e Oftalmodinamômetro. A análise dos dados irá visar a correlação de fatores oculares relacionados à rigidez corneoescleral com variações da PIO. O Corvis disponibilizará as variáveis estruturais. Já os resultados da PIO, obtidos por meio da TAG e Schiotz, são usados para determinar o coeficiente de rigidez escleral, por meio do nomograma de Friedenwald. Os valores individuais de rigidez ocular serão correlacionados com as variáveis biomecânicas da córnea, estudadas pelo Corvis. Após, serão realizadas cinco medidas de TAG concomitantemente à compressão ocular com oftalmodinamômetro, a fim de se construir curvas individuais com regressão entre valores de compressão (em dynas) e de PIO (em mmHg). Por fim, serão investigadas eventuais correlações entre os coeficientes de cada curva com as variáveis de interesse. RESULTADOS Visto que a pesquisa encontra-se em fase inicial de coleta (início em 24/08/22), ainda não é possível demonstrar resultados. CONCLUSÃO Dada a escassez de estudos relacionando tais características na literatura, acreditase que os resultados obtidos venham contribuir com o conhecimento na área do glaucoma, principalmente quanto às estimativas pressóricas e a influência que a rigidez ocular pode exercer sobre elas.

Palavras-chave: Glaucoma; Pressão Intraocular; Rigidez Ocular.

## Fotocoagulação a Laser "Shortpulse" mais Fotoestimulação a Laser com Micropulso Associada à Ranibizumabe para Tratamento do Edema Macular Diabético.

Renato Peroni

José Augusto Cardillo; Rafael Memória; Tomás de Oliveira Castro Teixeira Pinto; Lucélia Albieri; Rodrigo Jorge

#### **RESUMO**

OBJETIVO(S): Demonstrar os efeitos, durante 52 semanas, no espessamento macular do subcampo central em olhos com edema macular diabético submetidos à duas modalidades de fototerapia à laser em conjunto (fotoestimulação com laser de micropulso mais fotocoagulação com laser "shortpulse"), associado ao uso de injeções intravítreas de Ranibizumabe (no esquema PRN). MÉTODO(S): Trinta e três pacientes (45 olhos) com edema macular diabético (DME) serão tratados com a técnica do laser combinado micropulso (MP) e shortpulse (SP) entitulada SW grid (SWG) mais injeção intravítrea de Ranibizumabe (IVR) e acompanhados por 12 meses. O tratamento a laser é realizado no início do estudo: os pontos do laser SP foram colocados na área macular (500 µm da fóvea) com número de pontos variando de acordo com a extensão do DME; posteriormente, o laser MP foi aplicado até a borda da fóvea. Sessões recorrentes de laser MP podem ser realizadas a cada 3 meses, se necessário. A sessão de IVR é realizada no início do estudo e repetida mensalmente se espessura maclar central (CSMT) > 300 μm. Nas visitas programadas e mensalmente, o exame oftalmológico é realizado incluindo medições de acuidade visual melhor corrigida, CSMT através de tomografia de coerência óptica da retina (OCT) e sensibilidade através de microperimetria. RESULTADO(S): Vinte e sete pacientes (37 olhos) completaram 12 meses de acompanhamento. A média ± SE CSMT (μm) foi 509,36 ± 25,14 e 325,76 ± 15,34 no início do estudo e 12 meses, respectivamente. Uma redução estatisticamente significativa no CSMT médio foi observada em todas as visitas do estudo em comparação com a linha de base (p <0,001). A média  $\pm$  SE BCVA (logMAR) foi de 0,62  $\pm$  0,04 e 0,45  $\pm$  0,04 no início do estudo e 12 meses, respectivamente. Uma melhora significativa na BCVA média foi observada em comparação com a linha de base (p <0,001). A sensibilidade retiniana média  $\pm$  SE foi de 17,85  $\pm$  0,80 e 19,05  $\pm$  0,59 no início do estudo e 12 meses, respectivamente. A sensibilidade retiniana média apresentou tendência de melhora após um ano de acompanhamento (p = 0,058). O número médio de injeções IVR foi de 8,29  $\pm$  0,63. O número médio de procedimentos de laser MP incluindo a sessão inicial de laser SWG foi de 3,67  $\pm$  0,22. Nenhum efeito adverso ocular ou sistêmico foi observado. CONCLUSÃO: Os dados demonstram que a técnica combinada denominada "Sandwhich Grid" associada ao uso de injeções intravítreas de Ranibizumabe parece ser efetiva na redução da espessura macular central e melhora da acuidade visual em paciente com edema macular diabético.

Palavras-chave: Edema Macular Diabético; Diabetes Mellitus; Laser; Edema; Mácula; Shortpulse; Micropulso; Anti-VEGF; Ranibizumabe.

#### Gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy for glaucoma: 1-year outcomes and success predictors

Bruno Mendes de Faria

Vital P. Costa; Gustavo H.L. Melillo; Fabio B. Daga; Ana L.B. Scoralick; Augusto Paranhos Jr; Fábio N. Kanadani; Tiago S. Prata

#### **RESUMO**

Objetivo: Relatar os resultados de 12 meses em termos de desfecho clínico, perfil de segurança e fatores preditores de sucesso da trabeculotomia transluminal assistida por gonioscopia (GATT) em pacientes com glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA). Métodos: Estudo retrospectivo de pacientes (18 anos ou mais) com GPAA não controlado clinicamente que foram submetidos a GATT isolado ou combinado com facoemulsificação (FACO-GATT) entre janeiro de 2018 e janeiro de 2020. Sucesso em 12 meses (desfecho primário) foi definido como pressão intraocular (PIO) <15 mm Hg, com redução da PIO de pelo menos 20%, OU redução de pelo menos 2 medicamentos para glaucoma, em comparação com o baseline. Os desfechos secundários foram fatores preditores de sucesso e parâmetros de segurança. Resultados: Um total de 73 olhos (GATT = 38; FACO-GATT = 35) de 58 pacientes com idade média de 54,8 ± 11,6 anos foram incluídos. No geral, após 12 meses de acompanhamento, a PIO média foi reduzida de 24,9 ± 8,5 para 12,1 ± 2,1 mm Hg (P < 0,001). O número médio de medicamentos para glaucoma foi reduzido de 3,5 $\pm$ 0,7 para 1,2 $\pm$ 1,2 (P<0,001). A taxa de sucesso foi de 87% em 12 meses, sem diferenças significativas entre os olhos GATT (85%) e FACO-GATT (91%) (P=0,330). A idade foi o único fator significativamente associado ao sucesso cirúrgico (hazard ratio=1,35; P=0,012; após ajuste para PIO pré-operatória e número de medicamentos para glaucoma). Pacientes com mais de 60 anos tiveram uma chance significativamente maior de falha (hazard ratio = 10,96; P = 0,026) em comparação com aqueles com menos de 60 anos. A complicação pósoperatória mais comum foi hifema transitório (39%; duração mediana, 5 dias). Nenhum evento adverso com risco de perda visão foi documentado. Conclusões: O GATT foi eficaz e seguro na redução da PIO com ou sem extração de catarata em GPAA. Pacientes com 60 anos ou mais tiveram um risco maior de falha em comparação com aqueles mais jovens.

Palavras-chave: GATT; MIGS.

#### Levantamento de casos das cirurgias de cantoplastia medial modificada realizadas no serviço de oftalmologia veterinária na FMVZ UNESP Botucatu (2018-julho/2022)

Juliana Marques Sousa

Cláudia Valéria Seullner Brandão; Caroline Medeiros Geraldini; Juliana Pinatti Bardella; Nathalia Fonseca Ramos

#### **RESUMO**

A cantoplastia medial modificada é um procedimento cirúrgico comumente utilizado pelos médicos veterinários oftalmologistas para correção de alterações palpebrais em cães. Estas alterações comumente estão presentes em ambos os olhos e acometem principalmente as raças braquicefálicas: triguíase de carúncula, entrópio de canto medial e macrobléfaro. A técnica consiste em retirar uma porção da conjuntiva na região medial do olho preservando os ductos lacrimais. O estudo tem como objetivo reunir dados retrospectivos de cães que foram submetidos à cirurgia no período de janeiro de 2018 até julho de 2022 no Setor de Oftalmologia da FMVZ Unesp Botucatu e organizar os resultados de forma clara para análise dos números apresentados. Os resultados mostraram que a maioria dos cães eram da raça Shih Tzu e a maioria das outras raças apresentadas eram braquicefálicos. A maior parte dos pacientes apresentava as três alterações concomitantemente. Na maioria dos casos a cirurgia foi realizada em ambos os olhos e houve apenas um caso de recidiva. A maioria dos cães tinha entre 5 e 10 anos de idade e peso entre 5 e 10 kg.

Palavras-chave: Cantoplastia Medial Modificada; MMC; Entrópio De Canto Medial; Triquíase De Carúncula; Macrobléfaro.

#### Mapas topográficos da córnea de gatos domésticos

Leticia De Andrade Ramos

Cláudia VS Brandão; Carlos G Arce; Micaella G Gandolfi; Lenise G Gonçalves; Inajara N Hirota

#### **RESUMO**

O objetivo do presente trabalho foi descrever os mapas da córnea e as imagens tomográficas do segmento anterior do bulbo de gatos domésticos. Foram avaliados os exames de 25 olhos de 13 gatos. Foram analisados qualitativamente os mapas de curvatura axial e instantânea anterior e posterior, paquimetria, poder total da córnea (TCP), e de elevação BFS e BFTA anterior e posterior produzidos pelo Galilei G4. Ademais, foram avaliados os valores de curvatura axial e instantânea anterior e posterior, poder corneal total e paquimetria nas zonas central, paracentral e periférica, além das imagens tomográficas do segmento anterior do olho. Foram utilizados os exames de 13 gatos (25 olhos), sem raça definida, entre 18 e 48 meses, oito machos e cinco fêmeas. Os mapas de curvatura axial anterior e posterior apresentaram-se uniformemente planos. Houve diferenca estatística (p<0,05) entre a curvatura axial anterior na zona paracentral  $(38.08\pm0.64 \text{ D})$  e periférica  $(37.30\pm0.71 \text{ D})$  e entre a central  $(38.32\pm0.88 \text{ D})$ e periférica; não houve diferença estatística (p>0,05) entre as zonas central  $(-4.85\pm0.36D)$ , paracentral  $(-4.88\pm0.33D)$  e periférica  $(-4.79\pm0.3D)$  da curvatura axial posterior. Os mapas de curvatura instantânea anterior apresentaram-se asféricos; o que foi corroborado pela diferença estatística (p<0,05) da curvatura instantânea anterior entre as zonas central  $(38,34\pm0,68 \text{ D})$ , paracentral  $(37\pm0,92\text{D})$  e periférica  $(34,79\pm1,88\text{D})$ . Foi observado um anel (completo ou incompleto) em padrão de "donut" de coloração verde (mais encurvado) nos 6mm de diâmetro centrais dos mapas de curvatura instantânea posterior, com diferença estatística (p<0,05) entre as zonas central ( $-4,91\pm0,36$  D) e periférica ( $-4,61\pm0,49$  D). Os mapas de

elevação não apresentaram padrão definido. Os mapas do TCP apresentaram tons de azul e em onze mapas foi observado triângulo de multifocalidade regressiva na região inferior. Houve aumento do poder total da córnea da zona central  $(38.00\pm0.94D)$  para a periférica  $(39.01\pm0.93D)$  (p<0,05). O mapa de paquimetria apresentou-se uniforme, diferente do padrão da córnea humana. Não foi observada diferença estatística (p>0,05) de espessura nas três zonas da córnea. Nas imagens tomográficas da câmara anterior, observou-se que a superfície anterior e posterior da córnea tendem a ser paralelas com a superfície anterior do cristalino. Pelo conhecimento dos autores, esse é o primeiro trabalho a descrever os mapas topográficos da córnea na medicina veterinária. Os mapas da córnea e as imagens tomográficas de segmento anterior dos gatos diferiram do descrito em humanos. A córnea mostrou-se mais plana, esférica, espessa, uniforme e com tendência à monofocalidade. A câmara anterior é profunda com ângulo muito aberto e se estreita apenas próxima à periferia; as superfícies anterior e posterior da córnea e a anterior do cristalino tendem a ser paralelas. Destaca-se a necessidade de mais estudos a respeito dos mapas topográficos corneais na oftalmologia veterinária, uma vez que possibilitam maior conhecimento acerca da óptica ocular das diferentes espécies.

Palavras-chave: Mapas Corneais; Topografia Da Córnea; Dual Scheimpflug; Câmara Anterior.

#### Medida dos movimentos palpebrais superiores e sua relação com achados tomográficos do músculo levantador da pálpebra superior em pacientes com retração palpebral da Orbitopatia de Graves

Juliana Albano de Guimarães

Antônio Augusto Velasco e Cruz

#### **RESUMO**

Introdução: Movimentos palpebrais de piscar e sacádicos são movimentos das pálpebras dependentes de coordenado arranjo de forças ativas e passivas, incluindo músculo levantador da pálpebra superior (MLPS), orbicular do olho e estrutura fibroligamentar da pálpebra. Pacientes com orbitopatia de Graves (OG) comumente apresentam retração palpebral, cuja fisiopatologia não é completamente compreendida. O sinal de Von Graeffe consiste em menor amplitude do abaixamento palpebral à infraversão, com consequente maior exposição escleral, em pacientes com OG. Objetivos: Os objetivos desse trabalho incluem a medida dos movimentos palpebrais superiores sacádicos e de piscar em pacientes com OG e controles e a avaliação da relação entre achados de tomografia computadorizada e de dinâmica palpebral em pacientes com OG. Métodos: Estudo observacional transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HC-FMRP, sob o número 54927522.3.0000.5440. Pacientes com retração palpebral secundária à OG e controles foram submetidos a avaliação oftalmológica completa e medida da dinâmica palpebral com um sistema computadorizado de vídeo com resolução temporal de 100 frames por segundo e captação de sinal através de refletores infravermelhos. Tomografia computadorizada (TC) de órbitas com contraste foi realizada em todos os participantes do grupo OG. Dados de amplitude e velocidade máxima dos movimentos palpebrais foram analisados em relação à retração palpebral, medida pela distância margem-reflexo (DMR1), e à área ocupada pelo MLPS / complexo superior

em cortes coronais TC de órbitas. Para análise estatística, o intervalo de confiança (IC) adotado foi de 95% e o nível de significância, de 0,05 (p<0,05). Resultados: Até o momento, foram incluídos 29 participantes, sendo 16 do grupo OG e 13 do grupo controle (C). A média da DMR1 em participantes do grupo OG foi de 5,82 mm em olhos direitos (OD) e 5,75 mm em olhos esquerdos (OS). A média da diferença das DMR1s entre os olhos foi de 1,48 mm. No grupo C, a média da DMR1 foi de 3,69 mm (OD) / 3,82 mm (OS), enguanto a média da diferença entre os olhos foi de 0,37 mm. A amplitude média de deslocamento vertical dos movimentos sacádicos palpebrais em participantes do grupo OG foi de 9,31 mm (OD) / 10,38 (OS). Em participantes do grupo C, a média foi de 9,65 mm (OD) / 9,80 mm (OS). A velocidade média do movimento descendente dos movimentos sacádicos palpebrais em participantes do grupo OG foi de 100,44 mm/s (OD) / 129,00 mm/s (OS), enquanto no grupo C foi de 92,11 mm/s (OD) / 94,55 mm/s (OS). Para comparação entre os grupos, foi selecionado o lado com maior retração (maior DMR1). Tanto em relação à amplitude vertical quanto à velocidade do movimento sacádico, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. Não foi encontrada correlação entre os valores de DMR1 e velocidade ou amplitude vertical dos movimentos sacádicos tanto em participantes do grupo OG quanto em participantes do grupo C. A relação entre a área do complexo superior na TC, a DMR1 e amplitude dos movimentos sacádicos não foi significativa. Conclusão: Até o momento, não encontramos diferenças significativas entre as características da dinâmica palpebral de pacientes com retração secundária a OG e controles. Esse resultado indica que os casos de retração palpebral associados a um déficit do abaixamento palpebral à infraversão e da amplitude dos movimentos de piscar são raros.

Palavras-chave: Orbitopatia De Graves; Retração Palpebral; Movimentos De Piscar; Movimentos Sacádicos Palpebrais.

#### Metoprolol intravítreo para hemangioma circunscrito de coroide: ensaio clínico fase 1

Leandro Jerez Chaves

Annelise Nicotti Gonçalves; André Messias; Zélia Correa; Rodrigo Jorge

#### **RESUMO**

Introdução: O hemangioma de coroide é um hamartoma vascular congênito, não hereditário, que ocorre de forma isolada, sem associação sindrômica. A lesão coroidal, vermelho-alaranjada, mal definida, em forma de placa ou doma, acomete o polo posterior, sem predileção por sexo. Os sintomas oftalmológicos decorrem do acúmulo de fluido subretiniano e/ou alterações degenerativas do epitélio pigmentado da retina (metaplasia fibrosa e calcificação degenerativa) e da retina neurossensorial (espessamento com formação de cistos) sobrejacentes à lesão. A acuidade visual pode deteriorarse em longo prazo, portanto é considerada uma condição ameaçadora à visão. O tratamento não é uniforme nem está amplamente disponível. A investigação de novas opções terapêuticas são necessárias. Objetivos: Avaliar a segurança da injeção intravítreo de tartarato de metoprolol in pacientes com hemangioma circunscrito de coroide. Métodos: Ensaio clínico, não randomizado, prospectivo incluindo cinco olhos de cinco pacientes diagnosticados com hemangioma circunscrito de coroide em topografia subfoveal ou peripapilar. Todos os casos eram refratários ao tratamento prévio com injeção intravítreo de agentes antiangiogênicos e receberam uma injeção intravítreo de 50 microgramas de tartarato de metoprolol (off-label). As avaliações inicial e de seguimento incluíram medida da melhor acuidade visual corrigida, medida da pressão intraocular, avaliação de celularidade e flare da câmara anterior, vitreíte, retinografia, autofluorescência, tomografia de coerência óptica e eletrorretinografia. O período de acompanhamento foi de 30 dias. Análise estatística envolveu a comparação intraindividual pre- e pós-tratamento utilizando o teste-t pareado. Resultados: Não houve

diferença estatisticamente significante entre as amplitudes e intervalo de latência das ondas-a e -b em todas as repostas do eletrorretinograma de campo total ou máxima amplitude de potenciais oscilatórios. Não houve mudança de acuidade visual. Nenhum dos pacientes apresentou sinais clínicos de inflamação intraocular. O fluido subretiniano e/ou intraretiniano reduziu em 3 dos 5 pacientes, quatro semanas após a injeção de metoprolol. Conclusão: Pacientes com hemangioma circunscrito de coroide tratados com uma injeção intravítreo de 50 microgramas de metoprolol não apresentaram sinais de toxicidade ocular aguda. Este estudo piloto não avaliou a toxicidade para a retina a longo prazo, diferentes concentrações da medicação, taquifilaxia ou complicações de recorrentes injeções intravítreas.

Palavras-chave: Coroide; Eletrorretinograma; Hemangioma; Metoprolol; Toxicidade Ocular; Beta Bloqueadores.

#### Mitomicina C na implantação de um microshunt abexterno: uma comparação retrospectiva, multicêntrica de 0,2,0,4 mg/ml e 0,5 mg/ml

Ticiana De Francesco

Vital Paulino Costa; Iqbal Ike Ahmed

#### **RESUMO**

Introdução A mitomicina-C (MMC) é um antibiótico antitumoral isolado do Streptomyces caespitosus que inibe a proliferação de fibroblastos e pode ser extremamente útil na modulação da formação do tecido cicatricial. A concentração ideal, quantidade e via de aplicação de MMC nas cirurgias filtrantes de glaucoma tem sido estudada e debatida, mas ainda há uma escassez de dados sobre a concentração e dose que seriam mais eficazes. As taxas de sucesso mais altas na trabeculectomia com o uso da MMC sugere que o seu uso também poderia trazer benefício nas cirurgias de glaucoma microinvasivas (MIGS) que promovem a formação de bolha filtrante, mais recentemente denominadas "Microinvasive Bleb Surgeries" (MIBS). O uso de MMC tem sido defendido nas MIBS, com estudos anteriores levantando a hipótese que concentrações mais altas de MMC poderiam estar relacionadas com maiores taxas de sucesso cirúrgico. Objetivo Comparar as taxas de sucesso cirúrgico do Microshunt associado a dose baixa de MMC (0,2 mg/ml) e Microshunt associado a doses altas de MMC (0,4 mg/ml e 0.5mg/ml). Metodologia Estudo intervencional, retrospectivo, multicêntrico que incluiu pacientes consecutivos com glaucoma de ângulo aberto não controlados em terapia medicamentosa máxima que foram submetidos ao implante de um Microshunt em associação à MMC intraoperatória entre Julho de 2015 e Julho de 2020. Sucesso completo foi definido como pressão intraocular (PIO) entre 6 e 17 mmHg e redução ≥20% da PIO basal sem uso de medicamentos para glaucoma. Sucesso também foi calculado com limiares de PIO até 14 e 21mmHg. Resultados O estudo ainda encontra-se em estágio de coleta de dados e os resultados abaixo corresponde a dados de um dos centros incluídos no estudo. 152 olhos de 135 pacientes foram incluídos. Sucesso completo e qualificado (PIO limite de 17 mmHg) foi alcançado em 51,7% e 70,2% dos olhos, respectivamente. Com PIO limite de 14 e 21mmHg, sucesso completo ocorreu em 46,4% e 53,6% dos olhos, respectivamente, e sucesso qualificado em 70,2% e 72,9%, respectivamente. 59,4% dos olhos permaneceram livres de medicação em 3 anos. Fatores de risco significativos para falência cirúrgica incluíram: uso de MMC <0,4 mg/mL (HR 2,35; IC 95% 1,43-3,86) e PIO basal <21mmHg (HR 1,84; IC 95% 1,09-3,08). As complicações mais comuns foram descolamento de coróide, hifema e câmara anterior rasa, ocorrendo em 7%, 5% e 5% dos olhos respectivamente. A taxa de agulhamento foi de 15,1% em 3 anos, com frequência significativamente maior em pacientes com PIO basal >21mmHg (HR 3,21, IC 95% 1,38 - 7,48). As revisões cirúrgicas ocorreram em 8,6% dos olhos e as reoperações em 9,2%. Olhos que receberam MMC <0,4mg/mL foram submetidos a revisões cirúrgicas mais frequentes (OR 7,1; IC 95% 1,02-100) e reoperações (OR 4,2; IC 95% 1,32-11,1). Conclusão Os dados desse estudo sugerem que concentrações mais altas de MMC foram associadas a maiores taxas de sucesso qualificado e completo em comparação ao uso de doses mais baixas. A coleta de dados completa incluindo um maior número amostral trará mais evidências para o presente estudo.

Palavras-chave: Glaucoma; Antifibróticos; Cirurgia De Glaucoma.

### Parâmetros oftalmológicos e poder dióptrico da lente intraocular em lobo guará (Chrisocyon brachyurus - Illiger, 1815)

Rodrigo Barros

Claudia Valeria Seuller Brandao; Anna Clara Barros Hussein; Lenise Garbelotti Goncalves; Ramiro das Neves Dias Neto; Luciane dos Reis Mesquita; Micaella Gordon Gandolfi; Juliana Marques de Sousa; Mariana De Sessa

#### **RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo descrever valores oftalmológicos, além de avaliar os resultados comparados à lateralidade dos olhos e o sexo em lobos guará. Destaca-se assim, a importância da visão para a sobrevivência da espécie. Nessa pesquisa foram avaliados 13 lobos guarás (26 olhos), hígidos, de vida livre e de cativeiro, com idade superior a um ano e máximo de 8 anos, quatro machos e sete fêmeas com peso médio de 25kg cada. Foram realizados os seguintes testes oftalmológicos: teste lacrimal de Schirmer (TLS), estesiometria, tonometria e paquimetria. Adicionalmente, foi realizada a ultrassonografia modo A (US-A), ceratometria e a medida da distância limbo-limbo. Foram obtidos os seguintes valores dos testes oftalmológicos: TLS 19,15±3,58mm/min; estesiometria 0,96±0,31mm; tonometria 13,96±4,75mmHg; paquimetria 528,50±55,13µm; distância limbo-limbo 18,08±1,32mm; comprimento axial 21,04±0,55mm e comprimento de câmara anterior 4,63±0,33mm. Na cetarometria 36,28±1,51D no eixo plano, 38,03±1,37D no eixo curvo e 37,21±1,32D na média. Referente às fórmulas: SRK/T 34,04±1,66D; Hoffer Q 36,31±1,83D; Holladay I 35,42±1,88D, Haigis 42,19±2,29D e Holladay II 35,00±1,65D. O trabalho forneceu parâmetros para as variáveis oftalmológicas e não houve diferença estatística quando considerado lateralidade de bulbo ocular; porém quando considerado sexo, obteve-se diferença nas variáveis: PIO e estesiometria.

Palavras-chave: Biometria; Lobo-Guará; Testes Oftalmológicos; Parametros.

#### Prevalência de tracoma em Jaú e fatores associados

Luisa Fioravanti Schaal Silvana Artioli Schellini

#### **RESUMO**

O tracoma é considerado a primeira causa infecciosa de cegueira, sendo uma doença de notificação compulsória no estado de São Paulo - Brasil; porém, em Jaú, um município localizado no estado não há registros de casos de tracoma há cerca de 10 anos. Em 2006, Bauru apresentava prevalência de 3,8% da doença e Botucatu, no ano de 2013 apresentava prevalência de 3,14%. O município de Jaú é bastante próximo a Bauru e a Botucatu. Considerando isso, a pergunta que fica é se há um controle da doença no município ou se o diagnóstico de tracoma em Jaú não tem sido feito nos últimos anos. A realização de uma busca ativa de tracoma em escolares poderia responder a esta pergunta. Além disso, para a pesquisa de fatores de risco para a doença na comunidade o padrão-ouro é a busca ativa nos domicílios, porém requerem dispêndio de grande energia e recursos. Portanto, o uso de dados oficiais, como os do censo demográfico nacional, talvez pudesse auxiliar na detecção das condições associadas para manutenção da doença. Objetivo: Avaliar se a forma inflamatória do tracoma está presente em escolares de 1 a 9 anos no município de Jaú, assim como avaliar se há possíveis bolsões da doença nesse município para permitir estratégias de controle da doença. Verificar se os dados obtidos de fontes oficiais podem ser úteis para identificar possíveis fatores de risco associados a bolsões de tracoma. Material e métodos: Estudo transversal, randomizado, com amostra estratificada e aleatória, envolvendo escolares de 1 a 9 anos de idade, das creches e escolas municipais do Município de Jaú, no ano de 2018. Exames seguindo os critérios da Organização Mundial de Saúde foram realizados nas escolas. A distribuição dos casos dentro do município foi avaliada por geoprocessamento. Dados recuperados do último Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) e o mapa de abrangência das escolas municipais foram utilizados para determinar os setores censitários contendo crianças portadoras de tracoma (grupo tracoma), sendo estes comparados a dados dos setores de crianças que não apresentaram a doença (grupo controle). Foram comparadas variáveis socioeconômicas e sanitárias disponíveis no Censo. Resultados: Foram incluídas 44 escolas, sendo examinadas 4.619 crianças, com detecção de 126 casos de tracoma e prevalência total de 2,65%. A prevalência foi maior nas crianças de 6 a 9 anos (3,01%) que nas crianças de 1 a 5 anos (2,42%). O município apresentou regiões de maior concentração de casos positivos da doença, próximos a três escolas localizadas em bairros de menor condição socioeconômica. O município contém 17 áreas de abrangência escolares, sendo que para cada área de abrangência a média do número de escolas foi de 2,5. A média de moradores por domicílio foi de 3,3, sem diferença estatística entre os setores com casos de tracoma e os sem casos. Das variáveis do censo analisadas, apenas o número de domicílios próprios e quitados se correlacionou com a presença de casos de tracoma. Conclusão: A prevalência de tracoma inflamatório em crianças de 1 a 9 anos no município de Jau foi de 2,65% e os casos positivos estavam localizados em áreas de menores condições socioeconômicas. O uso dos dados do censo demográfico não é útil para identificar possíveis fatores de risco associados aos bolsões de tracoma no município de Jaú.

Palavras-chave: Tracoma; Prevalência; Epidemiologia; Brasil.

#### Propranolol intravítreo associado ao Bevacizumabe para o Tratamento da Degeneração Macular Exsudativa Relacionada à Idade (BEVALOL study): Ensaio Clínico Fase I

Jose Edisio da Silva Tavares Neto

Francyne Veiga Cyrino; Moises Lucena; Ingrid U Scott; André Messias; Rodrigo Jorge

#### **RESUMO**

Propranolol intravítreo associado ao Bevacizumabe para o Tratamento da Degeneração Macular Exsudativa Relacionada à Idade (BEVALOL study): Ensaio Clínico Fase I Introducao A degeneração macular exsudativa relacionada à idade (DMRI) é uma das principais causas de deficiência visual. A base do tratamento da DMRI exsudativa é a inibição do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF). No entanto, ainda existem desafios no tratamento. Embora saibamos que os anti-VEGFs são a terapia mais eficaz para o tratamento da DMRI exsudativa, devido à sua capacidade de inibir o VEGF e ter ação na neovascularização, entendemos que um efeito sinérgico entre betabloqueador intravítreo, que em estudos recentes mostraram gerar redução dos mediadores neovasculares, e o antiVEGF seria importante a ser analisado. Devido ao impacto gerado por essa patologia no mundo, é necessário buscar novas alternativas terapêuticas que maximizem a eficácia e/ou diminuam os custos. Objetivo Investigar a segurança de uma injeção intravítrea de 0,1 ml de uma combinação de bevacizumabe (1,25 mg/0,05 ml) e propranolol (50 ∏g/0,05 ml) para tratar a degeneração macular relacionada à idade exsudativa (DMRI). Métodos Ensaio clínico prospectivo de fase I que incluiu pacientes com DMRI exsudativa. A avaliação oftalmológica foi realizada no baseline e incluiu melhor acuidade visual corrigida (MAVC), biomicroscopia dos segmentos anterior e posterior, oftalmoscopia indireta binocular, retinografia colorida, tomografia de coerência óptica - spectral domain (SD-OCT), OCT-A, angiografia fluoresceínica (Spectralis, Heidelberg) e eletrorretinografia de campo total (ERG). Todos os olhos foram tratados com uma injeção intravítrea de 0,1 ml de uma combinação de bevacizumabe (1,25 mg/0,05 ml) e propranolol (50 microgramas/0,05 ml) dentro de 1 semana da avaliação inicial. Os pacientes foram reexaminados nas semanas 4, 8 e 12, e avaliação clínica e SD-OCT foram realizados em todas as visitas de acompanhamento. Injeções adicionais de combinação de bevacizumabe e propranolol foram administradas nas semanas 4 e 8. Na avaliação final do estudo (semana 12), retinografia colorida, OCT-A, angiografia fluoresceinica, SD-OCT e ERG de campo total foram repetidos. Resultados Onze pacientes (11 olhos) completaram todas as visitas do estudo de 12 semanas. As ondas b do ERG de campo total não mostraram alterações significativas (p<0,05) na semana 12 em comparação com baseline. Durante o período de acompanhamento de 12 semanas, nenhum dos olhos do estudo desenvolveu inflamação intraocular, endoftalmite ou elevação da pressão intraocular superior a 4mmHg acima da linha de base. A média ± erro padrão MAVC (logMAR) foi de 0,79  $\pm$  0,09 no baseline e melhorou significativamente (p<0,05) para 0,61  $\pm$  0,10 na semana 4; 0,53  $\pm$  0,10 na semana 8; e 0,51  $\pm$  0,09 na semana 12. A média  $\pm$  SE da espessura central (CST) ( $\mu$ m) foi de 462  $\pm$  45 na linha de base e foi significativamente (p < 0,05) menor em 4, 8 e 12 semanas (385  $\pm$ 37; 356 ± 29 e 341 ± 24, respectivamente). Conclusão Neste estudo de 12 semanas de uma combinação de bevacizumabe intravítreo e propranolol para tratamento de DMRI exsudativa não foram observados eventos adversos ou sinais de toxicidade ocular. Mais estudos usando esta terapia de combinação se fazem importantes.

Palavras-chave: VEGF; Propranolol; Bevacizumab; Maculopatia; DMRI.

#### Qualidade de vida relacionada à visão em pacientes tratados por sífilis ocular

Milena Simões Freitas E Silva

João Marcello Fortes; Tiago E. Arantes; Renata Moreto; Justine R. Smith

#### **RESUMO**

TITLE: Vision-related quality of life in patients treated for ocular syphilis. ABSTRACT BODY: Purpose: To describe vision-related quality of life in patients treated for ocular syphilis and describe risk factors for poor outcome Methods: Adults treated for ocular syphilis at the Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil) were invited for this cross-sectional study. Between August 2016 and April 2019, after completing specific intravenous antibiotic therapy for T. pallidum, all subjects underwent ocular examination and responded a Portuguese version of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI-VFQ-25). Data on gender, age, anatomic classification of uveitis at presentation, HIV co-infection and treatment regimens was also recorded. Pearson's chi-square test, Student's t-test and Mann-Whitney U test were used to compare differences between groups, and a p-value of < 0.05 was statistically significant. Results: A total of 32 subjects (24 men, seven women and one transgender) were included in the study (n=51 eyes), with age between 23 and 80 years (mean age of  $47.8 \pm 16.1$  years, median 47.5years). Individuals with post treatment best-corrected visual acuity (BCVA) □ 20/50 in the better-seeing eye presented significant lower scores in general vision (74.2  $\pm$  15.3 vs 50.8  $\pm$  28.0; p <0.05), near activities (81.1  $\pm$  18.9 vs  $48.7 \pm 22.0$ ; p <0.05), distance activities (82.2 ± 18.6 vs 45.0 ± 25.2; p <0.05), social functioning (89.5  $\pm$  17.7 vs 62.5  $\pm$  39.7; p <0.05), mental health (67.7  $\pm$  20.5 vs 31.7  $\pm$  18.9; p <0.05), role difficulties (80.8  $\pm$  21.7 vs  $30.0 \pm 22.5$ ; p < 0.05), and dependency subscales (89.6 ± 20.5 vs 53.2 ± 25.5; p <0.05), as also in the mean composite scores (81.2  $\pm$  15.2 vs 50.5  $\pm$ 

18.7; p <0.05). Patients older than 40 years had significantly reduced composite score (91.0 ± 6.3 vs 67.3 ± 19.6; p <0.05), near activities (93.4 ± 6.2 vs 65.4 ± 22.9; p <0.05), distance activities (91.4 ± 10.9 vs 66.8 ± 25.5; p <0.05), social functioning (98.6 ± 3.2 vs 77.1 ± 28.1; p <0.05), mental health (76.8 ±14.0 vs 52.6 ± 24.9; p <0.05), role difficulties (95.0 ± 7.8 vs 58.9 ± 29.0; p <0.05), peripheral vision (95.5 ± 10.1 vs 63.1 ± 26.9; p <0.05), driving (89.2 ± 11.8 vs 35.9 ± 37.8; p <0.05) and dependency (98.9 ± 2.4 vs 74.3 ± 28.1; p <0.05). Gender, HIV status, laterality, anatomic classification of uveitis at presentation and treatment modality had no statistical influence on NEI-VFQ 25 results. Conclusions: Patients with BCVA ≤ 20/50 in the better-seeing eye and ≥ 40 years of age had significantly lower visual functioning scores, while other clinical or demographical data had no influence on the NEI-VFQ 25 results.

Palavras-chave: Sífilis; Uveíte; VFQ.

#### Relação entre parâmetros radiológicos orbitários e a morfologia da fossa olfatória na descompressão transconjuntival da parede medial

Barbara Salomao de Almeida Cunha

Antonio Augusto Velasco e Cruz; Gustavo Santos Boasquevisque; Denny Marcos Garcia

#### **RESUMO**

A Orbitopatia de Graves (OG) é uma doença inflamatória autoimune que acomete a órbita e os anexos oculares. Na fase sequelar da doença a cirurgia é a única possibilidade terapêutica. Uma das modalidades de abordagem cirurgica mais realizadas é a descompressão inferomedial na qual remove-se a parede medial da órbita. Afim de evitar complicações intracranianas graves devido a intima relação com a fossa olfatoria (FA), o estudo radiológico é fundamental. O objetivo do estudo é avaliar, retrospectivamente, exames tomográficos da órbita e estabelecer relação entre parâmetros radiológicos e a morfologia da FA.

Palavras-chave: Descompressão De Órbita; Orbitopatia De Graves; Tomografia Computadorizada De Órbitas; Fossa Olfatória.

#### Retinógrafo portátil no rastreamento de retinopatia diabética. Telemedicina e inteligência artificial.

Thiago Pereira Faria

Eliane Chaves Jorge; Kellen Cristiane do Vale Lúcio; Higor Alexandre Pavoni Gomes; Felipe Kazuki Hyodo; Lays da Silva Sales

#### **RESUMO**

Introdução: A retinopatia diabética (RD) é uma das principais causas de cequeira evitável, sendo seu rastreamento de fundamental importância para prevenção das complicações oculares. A dificuldade de acesso ao especialista dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) configura um problema na estratégia de prevenção de cegueira pelo diabetes. Uma forma de rastreamento da RD é a telemedicina, onde imagens da retina obtidas por um retinógrafo, são avaliadas remotamente. O retinógrafo portátil tem baixo custo e permite o acesso do paciente ao especialista. Os modelos de inteligência artificial (IA) também são alternativas ágeis de detecção de RD. Objetivo: O presente estudo pretende avaliar a utilidade de um retinógrafo portátil como forma de rastreamento da RD e a acurácia da IA na identificação e classificação da doença nas imagens obtidas pelo aparelho. Objetivo: O presente estudo pretende avaliar a utilidade de um retinógrafo portátil como forma de rastreamento da RD e a acurácia da IA na identificação e classificação da doença nas imagens obtidas pelo aparelho. Materiais e Métodos: Local: Departamento de Especialidades Cirúrgicas e Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Botucatu e Unidade de Saúde da Família Comerciários - Botucatu, SP. Aprovado pelo Comitê de Ética sob o no 4.417.922. Todos os pacientes incluídos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Tipo de estudo: transversal. Critérios de Inclusão: >18 anos com diabetes tipo 1 e 2, com ou sem RD previamente diagnosticada. Critérios de Exclusão: Pacientes com comprometimento cognitivo grave, olhos já submetidos a tratamentos para

RD, com opacidades, e outras doenças retinianas. Um grupo controle foi constituído com indivíduos sem diabetes. Avaliação oftalmológica: foram coletados dados demográficos e clínicos. Os pacientes foram submetidos a duas fotos da retina com o retinógrafo portátil Eyer (Phelcom Technologies®, São Carlos, SP, Brasil): uma do disco óptico e outra da mácula. Após midríase de ambos os olhos foram feitas uma foto do segmento anterior e mais duas da retina. As imagens foram enviadas via internet para um especialista em retina, mascarado, para classificação da qualidade da imagem e da RD. A classificação utilizada é a da Sociedade Brasileira de Diabetes. As imagens também serão processadas por um algoritmo de IA, que detectará a presença ou ausência de RD. Resultados parciais: Foram incluídos 140 pacientes (280 olhos) e realizadas 560 fotos. 90% dos diabéticos sabiam sobre o risco de cegueira pela doença e 74% já tinham passado por exame oftalmológico. A avaliação preliminar sobre a qualidade das fotos revelou: em miose (boa em 27,9%, média em 57,5% e ruim em 14,6%). Em midríase (boa em 49,6%, média em 49,6% e ruim em 0,7%). Quanto à presença de RD: foi detectada em 12% dos olhos de diabéticos em midríase e em 8% em miose. Não foram detectadas alterações de RD no grupo controle. Conclusão: O retinógrafo portátil se mostrou uma ferramenta útil e de baixo custo no rastreio da RD. A dilatação pupilar melhora a acurácia do exame.

Palavras-chave: Retinopatia Diabética; Retinógrafo; Inteligência Artificial.

#### Sondagem de vias lacrimais em obstruções adquiridas ou funcionais: uma nova abordagem

Igor Leonardo Carmona Chaves

Silvana Artioli Schellini; Roberta Lilian Fernandes de Sousa Meneghim

#### **RESUMO**

Introdução: A obstrução lacrimonasal adquirida (OLNA) ocorre mais comumente na idade adulta, podendo decorrer de diversas causas, devendo ser corretamente diagnosticada e tratada. O tratamento da OLNA comumente não é feito com sondagem das vias lacrimais (VL). No entanto, esta modalidade de tratamento tem sido recentemente sugerida. Objetivo: Avaliar a eficiência da sondagem terapêutica de VL em portadores de OLNA. Método: Trata-se de um estudo comparativo, prospectivo e com intervenção, baseado na avaliação de adultos portadores de epífora, sendo realizado no ambulatório de oftalmologia do Hospital das Clínicas de Faculdade de Medicina de Botucatu, com início em agosto de 2021 e com previsão de duração de 48 meses. Os pacientes estão sendo incluídos na pesquisa após assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os parâmetros a serem avaliados serão obtidos com a anamnese dirigida para as causas de epífora e fatores relacionados, além do exame da VL utilizando exames clínicos e de imagem, antes e depois da sondagem das VL. A resposta ao tratamento será avaliada após um e seis meses depois da sondagem. Os dados obtidos serão avaliados por meio de análise estatística descritiva e teste de correlação, adotando-se p≤0.5. Resultados Parciais: Até o presente momento, sete pacientes foram incluídos na pesquisa. Todos os pacientes incluídos foram submetidos à Sondagem Lacrimonasal (SLN) terapêutica e estão em seguimento para avaliar a melhora dos sintomas de lacrimejamento após a intervenção. Dentre os participantes, quatro (57,15%) são do sexo feminino e três (42,85%), do sexo masculino. Quanto à idade, quatro (57,15%) possuem entre 50 e 59 anos e três (42,85%), entre 60 e 69 anos.

Um participante (14,28%) apresentava queixa de lacrimejamento no olho direito, três (42,85%) no olho esquerdo e três (42,85%), em ambos os olhos. Quatro pacientes (57,15%) possuíam queixa de lacrimejamento esporádico e em pequena quantidade e três (42,85%), queixa de lacrimejamento permanente e em grande quantidade. Quanto ao exame de Zappia-Milder, três pacientes (42,85%) apresentaram teste positivo de três cruzes em quatro, dois pacientes (28,57%) apresentaram teste positivo com duas cruzes em guatro e dois pacientes (28,57%) apresentaram teste positivo de uma) cruz em quatro. A sondagem diagnóstica das vias lacrimais mostrou "hard stop" em todos os pacientes. A irrigação da via lacrimal não foi pérvia em quatro pacientes (57,15%) e três (42,85%), tinham a via pérvia. A dacriocistografia revelou obstrução baixa sem dilatação do saco lacrimal em quatro pacientes (57,15%), e três (42,85%) apresentaram via lacrimal pérvia. A dacriocintilografia mostrou retenção do rádio fármaço no saco lacrimal em quatro pacientes (57,15%) e três (42,85%) apresentaram lentificação da drenagem da via lacrimal. Quatro pacientes (57,15%) apresentavam obstrução anatômica das vias lacrimais e três (42,85%), obstrução funcional. Após a SLN, cinco (71,42%) pacientes foram reavaliados 30 dias após, sendo que dois (40,0%) apresentavam ausência de epífora e três (60,0%), epífora eventual. Apenas um paciente (14,28%) foi reavaliado após 180 dias da SLN e apresentava ausência de epífora. Conclusão: Apesar do pequeno número de indivíduos incluídos, nossos resultados parciais apontam para a SLN terapêutica em adultos como possível opção de tratamento em pacientes portadores de epífora, decorrente de bloqueio funcional ou de OLNA.

Palavras-chave: Ducto Lacrimonasal/anormalidades Obstrução Lacrimonasal Adquirida Sondagem Do Canal Nasolacrimal Vias Lacrimais Adultos.

## FÓRUM DE RESIDENTES - PRÊMIO 1º. LUGAR

### Edema macular e descolamento seroso de retina secundários à quimioterapia intra-arterial com Melfalan no retinoblastoma: relato de caso.

Leticia de Oliveira Audi

Gabriela Mousse de Carvalho; Joacy Pedro Franco David; Rodrigo Jorge; Moises Moura de Lucena

#### **RESUMO**

CASO: Paciente de 2 anos, sexo masculino, encaminhado ao setor de Oncologia ocular devido leucocoria associada a estrabismo divergente em ambos os olhos. Realizado mapeamento de retina e documentação com Retcam durante exame sob sedação, em que se evidenciou lesão endofítica em região superior associada a descolamento de retina extenso e sementes vítreas em olho direito e lesão única, grande, em região nasal inferior associado a descolamento de retina em olho esquerdo. Foi classificado como retinoblastoma bilateral grupo D, e indicado tratamento com crioterapia e quimioterapia sistêmica. Realizados 6 ciclos de quimioterapia sistêmica com 3 drogas de acordo com protocolo brasileiro em agosto de 2021 após laudo de ressonância magnética confirmando retinoblastoma intraocular bilateral sem sinais de extensão extraocular. Após o tratamento quimioterápico, mantinha exame ocular estável, contudo, após 8 meses, apresentou sinais de atividade da doença em olho esquerdo com presença de semente subrretinianas, sendo indicado quimioterapia intra-arterial com Melfalan. Em novo exame sob sedação, após 4 semanas da realização de 1 ciclo de Melfalan intra-arterial em olho esquerdo, a mãe relatou de alteração comportamental do menor com aparente piora da acuidade visual devido a criança apresentar quedas e machucados por se esbarrar em objetos. Ao exame, apresentava melhora importante do quadro, com redução das sementes subrretinianas mas leve hipocromia do epitélio pigmentar da retina, em olho esquerdo. Realizada tomografia de coerência óptica (OCT) de

ambos os olhos, que evidenciou edema nas camadas internas da retina e importante descolamento seroso em região macular. Com isso, foi prescrito corticóide tópico de 6/6 horas por 15 dias associado a corticóide oral. Em nova avaliação, o olho direito mantinha-se estável e em olho esquerdo, observou-se redução importante do descolamento de retina associado a atrofia de camadas da retina interna, apesar de apresentar novas sementes subrretinianas ao mapeamento de retina. Foi indicado um segundo ciclo de quimioterapia intra-arterial em olho esquerdo, desta vez com Carboplatina e Topotecan e realizado novo exame mantendo estabilidade do quadro em olho direito e regressão das sementes vítreas. Ao OCT, mantinha aspecto semelhante exame anterior. DISCUSSÃO: Apesar de sua natureza minimamente invasiva, a quimioterapia intra-arterial pode apresentar potenciais complicações. Entre as mais comumente apresentadas destacamse a hiperemia e edema periocular (28.5%), neutropenia (11,9%), broncoespasmo (10,9%), ptose (5,6%), coriorretinopatia (2,8%) e rash cutâneo (2,5%). Complicações oculares mais raras incluem fraqueza da musculatura extraocular, oclusão da artéria oftálmica, atrofia coróide, hemorragia macular, retinopatia avascular, retinopatia Purtscher-like, formação de catarata, obstrução da artéria retiniana, neuropatia óptica e phthisis bulbi. CONCLUSÃO: Até o momento não foi encontrado na literatura relatos de edema macular e descolamento seroso de retina associado à quimioterapia intra-arterial com melfalan. Nosso estudo chama a atenção para uma possível complicação desta modalidade terapêutica que pode acarretar redução da acuidade visual da criança impactando diretamente na sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Retinoblastoma; Quimioterapia Intra-arterial; Melfalan; Toxicidade Retiniana.

## FÓRUM DE RESIDENTES - PRÊMIO 2º. LUGAR

#### Síndrome de IRVAN unilateral

Luana Cabral Srur

Eliane Chaves Jorge; Kellen do Vale Lucio

#### **RESUMO**

Apresentação do caso: Paciente masculino de 46 anos, comparece ao pronto socorro oftalmológico com queixa de baixa acuidade visual em olho direito, associado a discromatopsia há um ano. Sem antecedentes pessoais ou familiares, sem uso de medicações ou antecedentes oftalmológicos. Ao exame apresentava acuidade visual de conta dedos 1 metro em olho direito (OD) e 20/25 em olho esquerdo (OE). Sem alterações à biomicroscopia. À fundoscopia do OD apresentava exsudatos duros ao redor do disco óptico e hemorragias intrarretinianas, microaneurismas, e shunts vasculares com neovascularização ao redor das arcadas temporais. Apresentava também áreas de vasculite adjacentes a arcada temporal inferior. Olho esquerdo sem alterações. Diante do quadro foi feita investigação laboratorial e solicitada a realização de angiofluoresceínografia em ambos os olhos, que evidenciou no OD grandes áreas de má perfusão retiniana, principalmente em setor temporal inferior e presença de múltiplos microaneurismas incompetentes em periferia temporal. Olho esquerdo sem alterações. A tomografia de coerência óptica (SD-OCT) mostrou edema macular em OD. Indicada fotocoagulação a laser em áreas isquêmicas e duas injeções intravítreas de bevacizumabe 25mg/ml, com intervalo de 30 dias. Na reavaliação o paciente apresentou melhora dos sintomas, da acuidade visual, e das alterações retinianas. A investigação de associação com doenças sistêmicas foi negativa. O paciente continua em seguimento. Discussão. A síndrome de IRVAN caracteriza-se por retinite idiopática, vasculite, aneurismas e neurorretinite. É mais prevalente no sexo masculino, geralmente assintomática e de acometimento bilateral. Possui como critérios diagnósticos: 3 critérios maiores (vasculite, dilatações aneurismáticas em

bifurcações arteriais e neurorretinite) e 3 critérios menores (não perfusão capilar periférica, neovascularização de retina e exsudação macular). As principais complicações associadas são relacionadas a neovascularização, maculopatia exsudativa e glaucoma secundário. Nosso paciente já apresentava sintomas, em função do tempo de evolução da doença e somente um olho acometido, o que é pouco frequente e pode dificultar o diagnóstico. Apesar da gravidade das alterações retinianas, apresentou melhora clínica após terapia anti-VEGF e fotocoagulação. Comentários finais: O prognóstico visual da IRVAN está associado com diagnóstico e tratamento precoces. É de fundamental importância reconhecer as alterações fundoscópicas antes que as complicações se instalem, e haja perda visual permanente.

Palavras-chave: IRVAN; Retinopatia; Vasculite.

## FÓRUM DE RESIDENTES - PRÊMIO 3º. LUGAR

### Trombólise endovenosa com alteplase para tratamento de oclusão de ramo da artéria central da retina após angioplastia de carótida

Pedro Henrique Ogata Kodama

Daniel Martins Cabal; Renata Moreto; Rodrigo Jorge

#### **RESUMO**

Apresentação do Caso: Homem 69 anos, diabético, hipertenso, dislipidêmico e ex-tabagista diagnosticado com doença arterial coronariana triarterial e com estenose crítica de artéria carótida interna esquerda. Paciente foi eletivamente admitido na Unidade Coronariana do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto para angioplastia de artéria carótida interna esquerda. Quarenta minutos após o procedimento, o paciente relatou perda de campo visual superior do olho esquerdo, sendo solicitada avaliação oftalmológica imediata. A acuidade visual adaptada para 40 centímetros, com correção, era de LogMAR 0.10 em olho direito e de LogMAR 0.40 em olho esquerdo. Na fundoscopia do olho esquerdo observouse duas placas de Hollenhorst em terço proximal das artérias da arcada inferior da retina. O paciente realizou imediatamente tomografia computadorizada de crânio em que não foi evidenciado nenhuma anormalidade. Foi feito alteplase na dose 0,6mg/kg, pois paciente ainda em janela de trombólise. Após a trombólise, o paciente relatou melhora da visão com acuidade visual para 6 metros de LogMAR 0.40 em olho esquerdo e manteve acompanhamento oftalmológico com a realização de retinografia, tomografia de coerência óptica, microperimetria e angiofluoresceinografia. Os resultados foram compatíveis com o diagnóstico de oclusão de ramo inferior temporal da artéria central da retina do olho esquerdo. Discussão: A angioplastia de carótidas com stent (ACS) é um tratamento para estenose de carótidas. A oclusão arterial da retina (OAR), seja de ramos ou central, é uma complicação possível durante ou após ACS devido à embolia. OAR pode causar diversos sintomas visuais, desde assintomático até a cegueira. OAR é uma emergência oftalmológica pois cada minuto aumenta a chance de dano irreversível na retina. Portanto, deve-se ter atenção especial a qualquer queixa visual dos pacientes submetidos à ACS. Comentários Finais: A trombólise com alteplase pode agilizar a reperfusão do tecido da retina e consequentemente contribuir para melhora visual em pacientes com oclusão de ramo arterial da retina decorrente da embolia após ACS.

Palavras-chave: Trombólise; Oclusão Arterial Da Retina.

# TRABALHOS CIENTÍFICOS - 1º. LUGAR - SEGMENTO POSTERIOR

#### Protocolo de condutas em uveítes infecciosas.

Leticia de Oliveira Audi João Marcello F. Furtado

#### **RESUMO**

Introdução: As uveítes constituem importante causa de perda visual na população economicamente ativa, apresentando grande impacto socioeconômico em todo o mundo, sendo as causas infecciosas as mais comuns em território brasileiro. Apesar de sua alta morbidade, sabe-se que em muitos casos é possível evitar uma evolução desfavorável a partir de diagnóstico precoce e tratamento corretamente direcionado. Representam 10% dos casos de perda visual nos Estados Unidos e na Europa, e mundialmente possuem um importante impacto socioeconômico e na qualidade de vida dos pacientes. São classificadas quanto a sua etiologia em infecciosas, não infecciosas e idiopáticas. Seu diagnóstico diferencial deve ser feito dentre agentes infecciosos (vírus, bactérias, fungos, protozoários, helmintos), doenças autoimunes ou idiopática. Objetivo: este trabalho constitui um projeto de mestrado profissional, e se propõe a elaborar protocolos e fluxogramas para o diagnóstico, tratamento e seguimento dos casos de uveítes infecciosas. Com isso, objetivamos aumentar a rapidez na realização do diagnóstico, otimização do uso de exames complementares e padronização do tratamento e seguimento das principais causas de uveítes infecciosas em nosso meio. Método: A definição das doenças infecciosas a serem abordadas foi feita por meio da revisão de estudos científicos descritos a partir de dados obtidos em serviços de uveíte de demais centros brasileiros, que destacam as principais etiologias infecciosas que escolhemos incluir no presente estudo, sendo elas: endoftalmite fúngica, retinite por citomegalovírus, retinite por herpes/varicela zoster, sífilis ocular, toxoplasmose ocular, tuberculose ocular e uveíte anterior por herpes/varicela zoster. Resultado: Inicialmente foi elaborado um esboço

contendo os elementos mais importantes a serem abordados no texto de cada doença, a fim de estruturar a sequência de eventos que sucedem a consulta inicial. Dentre os assuntos a serem abordados de cada doença, temos: definição de caso, quadro clínico, exames complementares sistêmicos como sague periférico, tomografia computadorizada, necessidade de punção liquórica, exames complementares oculares (retinografía, OCT, angiofluoresceinografia, biópsia de humor aquoso e/ou vítreo); tratamento de primeira e segunda linha, fármaco de escolha (dose e via de administração), internação hospitalar / regime hospital-dia / ambulatorial, duração, uso de medicações associadas, efeitos adversos esperados, opções em casos refratários, recidivas ou resistência, corticoide, peculiaridades nos imunodeprimidos. Além disso, abordamos também o papel do infectologista, a periodicidade das consultas, sinais de acometimento sistêmico, rastreio de infecções oportunistas, investigação de infecção em contactantes, rastreio de infecções sexualmente transmissíveis. Destacamos também a periodicidade dos retornos, os critérios de cura, a periodicidade dos exames laboratoriais e de imagem, os fatores prognósticos e os critérios de alta, bem como a necessidade de notificação à vigilância epidemiológica. Conclusão: considerando a elevada morbidade dos casos de uveíte infecciosa e seu importante impacto socioeconômico, é de extrema importância a existência de guias que facilitem o diagnostico e tratamento precoces desses pacientes, a fim de que seja possível prevenir sequelas visuais irreversíveis. Assim, espera-se que, em formato de livro, este material seja útil no cotidiano dos oftalmologistas gerais de todo o país.

Palavras-chave: Uveítes Infecciosas; Sifilis Ocular; Endoftalmite Fungica; Retinite Por CMV; Retinite Por Herpes; Retinite Por Varicela Zoster; Toxoplasmose Ocular; Tuberculose Ocular.

# TRABALHOS CIENTÍFICOS - 1º. LUGAR - SEGMENTO ANTERIOR

## Estudo de implantação de colírio de soro autólogo no mercado.

Caio Costa Santos

Alvio Isao Shiguematsu; Ananda Lini Vieira da Rocha; Carolina Alves Carnetta

## **RESUMO**

Introdução: A Síndrome do Olho Seco (SOS) é uma doença multifatorial das lágrimas e superfície ocular que resulta em desconforto, distúrbios visuais, instabilidade do filme lacrimal e pode ter grande impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes. O colírio de soro autólogo (CoSA) possui similaridade bioquímica com a lágrima e tem demonstrado efeito benéfico no crescimento celular e controle inflamatório, porém há necessidade de melhor organização administrativa e técnica para disponibilizar a terapia para maior número de pacientes. Objetivo: realizar um estudo de logística de implantação de negócio e viabilização da terapia com CoSA para a produção de alta qualidade em parceria com startup já estabelecida CROP Biolabs, sendo este CoSA registrado como RECUPERA®. Métodos: A primeira etapa para validação de mercado da terapia consistiu em um mapeamento de mercado para implantação de Mínimo Produto Viável (MVP) já validado por pesquisa científica no setor de Biotecnologia Aplicada - LBA (Laboratório de Biologia Celular) do Hospital das Clínicas de Botucatu. Foram identificados 177 serviços/clínicas/consultórios de oftalmologia na região de Botucatu, sendo que dos 90 clínicas/profissionais entrevistados, 27 estabeleceram contrato para futura prestação de serviços. O paciente com indicação para uso da terapia é orientado pelo médico, que preenche o Formulário de Solicitação e protocolo de utilização do CoSA com as devidas exigências da análise sorológica para doenças transmissíveis pelo sangue. Foi realizado credenciamento de Laboratório para Coleta das amostras. Todos os lotes são liberados após aprovação no Controle de Qualidade e com rotulagem com informações necessárias. Os lotes são personalizados para cada paciente e na maioria emitidos a cada 3 meses. Em cada frasco é colocado a quantidade de colírio necessária para 4 dias. Resultados: Metade dos oftalmologistas contactados relataram que atendem mais de 10 pacientes com SOS por semana e a maioria (37,8%) indicariam CoSA para 75% dos casos moderados a graves se a terapia fosse facilmente disponibilizada. 61% dos oftalmologistas responderam que não possuem experiência com o CoSA. Aplicado questionário de satisfação para médicos, 80% relataram melhora clínica do paciente e todos responderam que continuariam recomendando a terapia. Quanto às dificuldades, 80% citaram a logística de coleta e retirada do produto e 20% indicaram o alto custo. Em relação as respostas dos pacientes, 80% consideraram o colírio excelente e 20% bom. Todos relataram melhora sintomática e nenhum referiu dificuldade no uso. Já foram atendidos 35 pacientes, dos quais 22 continuam o tratamento até o momento. Conclusão: CoSA apresenta-se como alternativa terapêutica interessante para SOS, com elevada satisfação de médicos e pacientes. O principal desafio no estabelecimentos do produto no mercado se dá pela logística de coleta e entrega do produto ao paciente. O caminho para o colírio chegar até o consumo envolve a coleta de sangue, transporte das amostras ao laboratório para processamento do produto, transporte do CoSA até o paciente, capacitação dos transportadores, armazenamento em baixas temperaturas e o custo envolvido nessa operação (aproximadamente R\$390,00 mensais para o paciente). Desta forma, as perspectivas futuras do tratamento com CoSA envolvem melhorar a rede de logística e, consequentemente, o custo benefício, tornando a terapia acessível para um número maior de pacientes.

Palavras-chave: Olho Seco Soro Autólogo Lubrificante Ocular.

TRABALHOS CIENTÍFICOS - 1º. LUGAR - OCULOPLÁSTICA E ÓRBITA

## Inflamação orbitária induzida por bloqueio retrobulbar após cirurgia de facoemulsificação

João Pedro Guzzi Marques

Gabriel Henrique Guimarães Oliveira; Antonio Augusto Velasco e Cruz

### **RESUMO**

Apresentação do caso: paciente feminina, branca, de 73 anos, com hipotireoidismo e dislipidemia, foi submetida à cirurgia de facoemulsificação para cirurgia de catarata cortical anterior 2+ e esclerose nuclear 1+ do olho esquerdo, sem intercorrências. A anestesia utilizada foi a de bloqueio retrobulbar, feita por residente do primeiro ano de Oftalmologia, sem dificuldade técnica durante sua realização. Foram utilizados 5 mL da seguinte solução: 3,0 mL de Lidocaína 1% sem vasoconstrictor + 3 mL de Ropivacaina 10mg/20mL + 1 mL de Hialuronidase 2000 UTR. O bloqueio foi efetivo e a cirurgia realizada normalmente sem intercorrências. A paciente permaneceu com curativo oclusivo até o 1º dia pós-operatório, quando foi constatado apenas hemorragia subconjuntival difusa, com córnea com edema 1+, incisões seladas sem Seidel e LIO 3 peças no saco capsular. No 2º dia pós-operatório, a paciente procurou o pronto socorro de oftalmologia com queixa de sensação de corpo estranho e sensação de edema palpebral, negando dor ou ardência ocular. Ao exame, constatada edema palpebral frio 2+ superior e inferior esquerda, equimose discreta em palpebra inferior esquerda, hemorragia conjuntival difusa, cornea sem edema, incisões seladas. Não havia defeito pupilar aferente relativo (DPAR) no olho operado e a visão era de 20/63 com buraco estenopeico. A paciente foi orientada sobre o pós-operatório fisiológico e a continuar uso de colírio combinado de Moxifloxacino + Dexametasona de 2/2 horas. No 4º dia pós-operatório a paciente retornou ao pronto socorro, com queixa de piora do edema palpebral que a impossibilitava da abertura ocular, além de dor retro-ocular. Negava febre ou mal-estar. A paciente negava uso de antiagregantes

plaquetários, anticoagulantes ou ginko biloba. Ao exame, acuidade visual em olho esquerdo de 0,1 devido a limitação da abertura ocular, hiperemia e edema bipalpebral à esquerda de 4+, frio, indolor, restrição difusa a movimentação ocular esquerda em todas as versões, dificil de avaliar DPAR. A hipótese de hemorragia retrobulbar foi feita, e foram solicitados exames laboratoriais e tomografia de órbita com contraste endovenoso. O hemograma apresentava contagem normal de leucócitos, plaquetas de 247.000/mm3 e a tomografia mostrou proptose importante a esquerda, com estiramento do nervo óptico, além de aumento do volume da glândula lacrimal principal e aumento da espessura do músculo reto lateral, que poupava o tendão. Não foi vista região de hiperdensidade correspondente a sangue no espaço retro-ocular. Não havia aumento do diâmetro da veia oftálmica superior e o USG ocular descartou fístula carótido-cavernosa. A paciente foi internada, feita hipótese diagnóstica de inflamação orbitária idiopática (miosite + dacrioadenite) e realizado 2 dias seguidos de pulsoterapia com Metilprednisolona 1g endovenosa, com resposta significativa e regressão completa do edema e da restrição ocular, bem como da hiperemia conjuntival. A paciente então recebeu alta hospitalar e continuou por mais 7 dias com 60 mg por dia de Prednisona. Passou por consulta com a equipe da reumatologia do hospital, que constatou aumento leve da proteína C reativa e VHS séricos, sem outros achados significativos. A paciente aguarda realização de teste provocativo com hialuronidase. Discussão: o quadro de órbita aguda no período recente de pós-operatório da cirurgia oftalmológica com realização de bloqueio retrobulbar demanda atenção minuciosa na história, exame físico e exames complementares, bem como pronta realização de cantotomia e cantólise quando indicados. Hemorragia retrobulbar, inflamação orbitária idiopática, celulite orbitária, fístula carótido-cavernosa e alergia à enzima hialuronidase são diagnósticos diferenciais nesse tipo de apresentação. Perda visual (devido a compressão do nervo óptico ou aumento da pressão intraocular pelo aumento da pressão venosa), defeito pupilar aferente relativo, sinais tomográficos como proptose importante e sinal da tenda (estiramento do nervo optico com retração da esclera posterior) são indícios de neuropatia óptica aguda e cantotomia e cantólise devem ser realizados em caráter emergencial, antes mesmo do estabelecimento de diagnóstico definitivo. A demora para o surgimento dos sintomas e a resposta importante à pulsoterapia com corticóide sugerem o diagnóstico provável de pseudotumor orbitário. Existem alguns casos descritos na literatura de reação alérgica tardia (Tipo IV Gel e Coombs) à enzima Hialuronidase, com quadro semelhante ao da paciente do caso clínico. Exposição prévia à substância, ausência de febre ou prostação, hemograma não infeccioso, resposta pobre à antibióticos, resposta satisfatória a corticóides e teste cutâneo positivo falam a favor desse diagnóstico. Comentários finais: A utlilização de enzima Hialuronidase no

bloqueio retrobulbar não é isenta de complicações, e o quadro de órbita aguda no pós-operatório recente deve ser diagnosticado prontamente e intervenções devem ser feitas com urgência.

Palavras-chave: Miosite; Pseudotumor Orbitário; Inflamação Inespecífica Orbitária; Dacrioadenite; Órbita Aguda; Oculoplástica; Órbita; Hemorragia Retrobulbar; Alergia; Hialuronidase; Síndrome Do ápice Orbitário; Bloqueio Retrobulbar.

# SIMPÓSIO DA PÓS-GRADUAÇÃO - 1º. LUGAR DA MEDICINA

## Avaliação de orbitopatia de graves por tomografia de coerência óptica

Alisson Lima Andrade

Thiago Pereira Faria; Mitsuo Hashimoto; Edson Nacib Jorge; Eliane Chaves Jorge

## **RESUMO**

Introdução: A orbitopatia de Graves (OG) ou oftalmopatia associada à tireóide é uma doença inflamatória autoimune do tecido orbitário, que pode causar perda permanente da visão por neuropatia óptica em 3 a 7% dos pacientes. A tomografia de coerência óptica (OCT), tecnologia de imagem de alta resolução, não invasiva, pode identificar sinais iniciais de neuropatia distireoidiana subclínica na camada de fibras nervosas da retina (CFNR) peripapilar e no complexo de células ganglionares da mácula. O diagnóstico precoce de alterações retinianas e do nervo óptico na OG é essencial para prevenir a cegueira pela doença. Objetivos: avaliar a espessura da CFNR peripapilar e da região macular em pacientes com e sem orbitopatia de Graves e correlacionar estes parâmetros com a gravidade da doença orbitária. Casuística e Métodos: estudo transversal, realizado no período de outubro de 2020 a julho de 2021 no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB). Foram incluídos pacientes com OG em diversos estágios da doença e indivíduos saudáveis que serviram de controle. Os pacientes com OG foram submetidos ao exame oftalmológico completo e classificados quanto à atividade da doença pelo clinical activity score (CAS), e à gravidade, pelo critério do European Group on Graves' Orbitopathy (EUGOGO). A espessura da CFNR e da mácula foi avaliada por OCT de domínio espectral. Resultados: Foram avaliados 45 pacientes (89 olhos) no grupo com OG (GOG) e 29 indivíduos (58 olhos) no grupo controle (GC). Não houve diferença estatística entre os grupos quanto às características demográficas e comorbidades (p>0,05%). Os valores de exoftalmometria foram maiores no GOG (p<0,05%). Pelo CAS, 93,3% dos pacientes estavam na fase inativa da OG. Pelo EUGOGO, 27% tinham OG leve, 66% OG moderada a grave e 7% doença muito grave. A análise tomográfica mostrou redução estatisticamente significativa da espessura média da CFNR peripapilar no quadrante temporal, no grupo GOG (p<0,05). No entanto, não houve diferenca na análise da espessura peripapilar total (que incluiu os quatro quadrantes). Houve forte associação entre o nível de gravidade e a redução da espessura da CFNR peripapilar (p<0,001), com exceção do quadrante nasal, onde a redução não foi estatisticamente significativa. A avaliação da região macular não mostrou diferenças entre os grupos e a correlação com a gravidade, mostrou redução gradual da espessura nos estágios mais avançados, porém sem relevância estatística. Conclusões: Estes resultados sugerem que a OCT pode ser uma ferramenta útil na detecção de alterações precoces na CFNR peripapilar em pacientes com OG, mesmo quando a neuropatia ainda não é detectável clinicamente, e a redução mais acentuada é identificada em indivíduos mais graves.

Palavras-chave: Retina; Tomografia De Coerência Óptica; Orbitopatia De Graves; Oftalmopatia Associada à Tireoide.

## SIMPÓSIO DA PÓS-GRADUAÇÃO - 1º. LUGAR DA MEDICINA VETERINÁRIA

## Parâmetros oftalmológicos e poder dióptrico da lente intraocular em lobo guará (Chrisocyon brachyurus - Illiger, 1815)

Rodrigo Barros

Claudia Valeria Seuller Brandao; Anna Clara Barros Hussein; Lenise Garbelotti Goncalves; Ramiro das Neves Dias Neto; Luciane dos Reis Mesquita; Micaella Gordon Gandolfi; Juliana Marques de Sousa; Mariana De Sessa

### **RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo descrever valores oftalmológicos, além de avaliar os resultados comparados à lateralidade dos olhos e o sexo em lobos guará. Destaca-se assim, a importância da visão para a sobrevivência da espécie. Nessa pesquisa foram avaliados 13 lobos guarás (26 olhos), hígidos, de vida livre e de cativeiro, com idade superior a um ano e máximo de 8 anos, quatro machos e sete fêmeas com peso médio de 25kg cada. Foram realizados os seguintes testes oftalmológicos: teste lacrimal de Schirmer (TLS), estesiometria, tonometria e paquimetria. Adicionalmente, foi realizada a ultrassonografia modo A (US-A), ceratometria e a medida da distância limbo-limbo. Foram obtidos os seguintes valores dos testes oftalmológicos: TLS 19,15±3,58mm/min; estesiometria 0,96±0,31mm; tonometria 13,96±4,75mmHg; paquimetria 528,50±55,13µm; distância limbo-limbo 18,08±1,32mm; comprimento axial 21,04±0,55mm e comprimento de câmara anterior 4,63±0,33mm. Na cetarometria 36,28±1,51D no eixo plano, 38,03±1,37D no eixo curvo e 37,21±1,32D na média. Referente às fórmulas: SRK/T 34,04±1,66D; Hoffer Q 36,31±1,83D; Holladay I 35,42±1,88D, Haigis 42,19±2,29D e Holladay II 35,00±1,65D. O trabalho forneceu parâmetros para as variáveis oftalmológicas e não houve diferença estatística quando considerado lateralidade de bulbo ocular; porém quando considerado sexo, obteve-se diferença nas variáveis: PIO e estesiometria.

Palavras-chave: Biometria; Lobo-Guará; Testes Oftalmológicos; Parametros.

# SIMPÓSIO DA PÓS-GRADUAÇÃO - 1º. LUGAR DA CATEGORIA PÔSTER

### Erros de medida do Pentacam® em cóneas com ceratocone

Carlos Yuji Nunomura

Rosália M. S. Antunes Foschini; José Eduardo Marques Filho; Sidney Julio de Faria e Sousa

#### **RESUMO**

Introdução: Não existe na literatura critérios bem estabelecidos sobre o que é a progressão do ceratocone. Nossa hipótese é de que os valores utilizados como indicadores de progressão da doença correspondem à variação dos erros de medida do aparelho. Foi realizado um estudo transversal, observacional e clínico para quantificar os erros de medida de 10 parâmetros do Pentacam e compará-los com os valores atualmente utilizados como indicadores de progressão da doença. Objetivos: O objetivo do presente trabalho é o de estudar os erros do Pentacam nas medições dos diversos parâmetros da córnea de interesse para o monitoramento da evolução da ectasia, em pacientes com ceratocone. Métodos: Foram avaliados 130 pacientes com ceratocone com idade entre 12 a 25 anos. Foram excluídos os casos em que o índice de confiabilidade das medidas tomográficas, fornecidas pelo Pentacam® (Oculus, Wetzlar, Deutschland) foram baixos (realçados com a cor amarela ou vermelha) em pelo menos um dos olhos. Foram selecionados 65 olhos direitos e igual número de olhos esquerdos por sorteio. O diagnóstico do ceratocone foi feito segundo os critérios apontados pelo grupo CLEK (Collaborative Longitudinal Evaluation of Keratoconus). Cada olho foi medido duas vezes, separado por intervalo variando entre 10 a 20 minutos, com a finalidade de obrigar o reposicionamento no paciente no instrumento, a cada repetição de medida. Foi considerado o erro de medida estimado pelo coeficiente de repetibilidade (CR), o erro padrão do CR e o intervalo de confiança de 95% do CR. Os parâmetros medidos foram: Paquimetria da córnea, Poder simulado da superfície anterior da córnea, Curvatura da superfície posterior da córnea.

Resultados: Não houve diferença significativa entre os desvios padrões das três medidas paquimétricas da córnea (Barlett test, Prob > F = 0.5495). O valor de 17  $\mu$ m é o erro de medida paquimétrica do Pentacam para as três regiões de exame. Os desvios padrões das discrepâncias do eixos mais plano e mais curvo da córnea anterior não diferem estatisticamente (Levene test p-Value 0.4562) e seu valor é de 0,14 mm. O erro de medida na avaliação dos raios de curvatura da superfície posterior da córnea é de 0,22 mm. Conclusão: Baseado nos dados encontrados no estudo até o momento, o valor de paquimetria acima do qual deveria ser considerado progressão do ceratocone é de 17  $\mu$ m. Em relação à curvatura anterior, variações acima de 0,14 mm de raio são sugestivas de progressão da doença. E avaliando a curvatura posterior, o limiar deveria ser de 0,22 mm.

Palavras-chave: Ceratocone; Córnea; Progressão Da Doença.

## FÓRUM DE RESIDENTES -1º. LUGAR NA CATEGORIA PÔSTER

## Úlcera geográfica herpética em criança: relato de caso

Victor Ribeiro De Sant'Ana

Thiago Pereira Faria; Laís Alves Mendes; Mitsuo Hashimoto

#### **RESUMO**

Apresentação do Caso: Paciente masculino, 4 anos, com diagnóstico de Síndrome de Pierre-Robin, comparece em pronto atendimento acompanhado de mãe que relata trauma em olho esquerdo com folha de cana de açúcar enquanto brincava em região de canavial, seguido de queixa de dor e lacrimejamento. Foi em pronto atendimento de município no qual prescreveram colírio com corticoide por uma semana em olho acometido com piora dos sintomas. Paciente não refere acuidade visual. Ao exame sob sedação, com uso de microscópio cirúrgico, verificado conjuntiva hiperemiada 1+ córnea com desepitelização e bordas bem delimitadas, com aspecto ameboide entre 2 e 7 horas corando a fluoresceína com conjuntivalização em setor inferior às 6 horas. Solicitadas culturas para fungo e bactérias de úlcera. Devido história de trauma, iniciado antibioticoterapia tópica, porém em reavaliação não verificada melhora de aspecto da lesão, e dessa forma, levantada hipótese de Úlcera Geográfica Herpética em OE sendo prescrito aciclovir 1 grama por dia. Após 5 dias de tratamento paciente avaliado com melhora de sintomas oculares e apresentando córnea com área de desepitelização de tamanho reduzido, com melhora do infiltrado. Verificadas culturas da úlcera apresentando resultado negativo. Discussão: A ceratite dendrítica, considerada a lesão clássica do herpes simples ocular, é uma lesão linear composta de ramificações que apresentam característicos bulbos terminais com bordas das lesões discretamente elevadas. Já a ceratite geográfica tem aspecto ameboide ou em mapa, sendo um dendrito que perdeu seu padrão linear da extensão dos seus ramos por ação direta do vírus vivo. A evolução do dendrito para lesões geográficas pode estar associada ao uso prévio de corticoide e a ceratite

herpética tende a ser mais grave, com maior incidência de evolução para úlceras geográficas em crianças em relação aos adultos. Ademais, crianças com ceratite por herpes simples parecem apresentar reações inflamatórias mais graves do que os adultos e apresentar um número maior de infecções recorrentes. Comentários finais: Ceratites infecciosas em crianças são raras, porém importantes, principalmente devido o potencial ambliogênico das cicatrizes corneanas. Dentre as etiologias é importante lembrar da ceratite herpética, uma vez que essa tende a ser mais grave em crianças, apresentando inflamação mais intensa e maior potencial de evolução para úlcera geográfica. Além disso, a úlcera herpética pode apresentar maior recorrência em crianças, tornando-se essencial o seguimento destes pacientes.

Palavras-chave: Ulcera Geográfica; Ceratite Herpética; Ceratite Infecciosa.