

# RESUMOS

## ECTOPIA LENTIS ET PUPILAE

### ECTOPIA LENTIS ET PUPILAE

Eduardo Mariano de Oliveira Melo e Silva<sup>1</sup>, Lucas Brandão Damasceno Góes<sup>1</sup>, Juliana Gonzaga Araújo Clark<sup>2</sup>, Anna Flávia Ribeiro Pereira<sup>2</sup>, Frederico de Miranda Cordeiro<sup>2</sup>.

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. Tel: (31) 986686966. E-mail:marianoeduardo098@gmail.com.

2. Instituto de Olhos Ciências Médicas.

**Introdução:** A ectopia lentis et pupillae é uma condição autossômica recessiva que se refere a um deslocamento do cristalino da sua posição normal, associado a uma má formação pupilar, podendo ser hereditária ou adquirida. O cristalino pode estar completamente deslocado, deixando o olho afático, ou parcialmente deslocado/subluxado. Entre as causas, têm-se as hereditárias como a aniridia, síndrome de Marfan, Homocistinúria e Weill-Marchesani e as adquiridas como traumas, pseudoexfoliação, inflamatórias e catarata hipermadura. O manejo clínico e cirúrgico desses casos é um desafio para os oftalmologistas. **Descrição de caso:** Paciente masculino, 45 anos, queixa baixa acuidade visual em ambos os olhos (AO) de longa data. Nega cirurgias prévias, comorbidades congênicas ou traumas oculares. História familiar de avô e irmão amaurotíco, de causa desconhecida. Portador de epilepsia, em uso de fenobarbital e fenitoína. Ao exame, olho direito sem percepção luminosa e olho esquerdo com percepção à luz. Biomicroscopia revelava iridodonesse, ausência de midríase medicamentosa e afacia AO. Fundoscopia difícil de realização, aparentemente com presença de espículas ósseas, retina pálida e vasos em fios de prata AO. Ultrassonografia ocular (ECO-B) demonstrou luxação de cristalino para a cavidade vítrea com espessamento de hialóide AO. **Discussão:** A ectopia lentis et pupillae está relacionada a perda da capacidade de dilatação da pupila que reage pouco aos colírios midríáticos. Além disso, os pacientes podem apresentar baixa acuidade visual, miopia axial grave, descolamento de retina, diâmetro corneano aumentado, catarata e alterações irianas à transiluminação. **Conclusão:** O diagnóstico dessa condição ainda é difícil devido à limitações na literatura. Entretanto, apesar desses empecilhos, o acompanhamento adequado e a reabilitação desses pacientes se tornam imprescindíveis para maior inserção na sociedade.

**Palavras-chave:** Ectopia. Cristalino. Pupila. Hereditária. Luxação. Trauma.

## SÍNDROME DE DUANE TIPO 1 - UMA SÉRIE DE CASOS

### DUANE SYNDROM TYPE 1 – A SERIE OF CASES

Letícia Manhães Pires<sup>1</sup>, Fernanda Chaves Capanema Álvares<sup>2</sup>, Letícia Taff Carvalho Silva<sup>3</sup>, Olívia Moura de Paula Ricardo<sup>1</sup>, Mariela Donato<sup>1</sup>.

1. Instituto de Olhos Ciências Médicas. E-mail leticiamanhaespires@gmail.com Tel: (31) 999071396. 2. Faminas-BH. 3. Instituto Metropolitano de Ensino Superior.

**Introdução:** A síndrome de Duane (SD) tipo 1 é uma forma rara de estrabismo congênito, clinicamente marcada pelo comprometimento da abdução ocular. A doença acomete 0,1% da população geral, predomina no sexo feminino e é tipicamente unilateral. O objetivo desse trabalho é relatar 3 casos de SD tipo 1, destacar suas características e possíveis alterações, visando auxiliar futuros diagnósticos. **Descrição do caso:** Foram avaliados 3 pacientes com estrabismo desde o nascimento, hígidos, sem cirurgias oculares prévias e que apresentam restrição à abdução e fechamento palpebral durante adução do olho direito (OD) ao exame de motilidade ocular extrínseca. A primeira paciente, de 27 anos de idade, em uso de óculos, nega oclusão e história familiar (HF) de estrabismo. Acuidade visual (AV): OD 20/25 e olho esquerdo (OE) 20/20. Teste de cobertura (CT) para longe: esotropia (ET) de 35 DP e hipertropia (HT) de esquerda para direita (E/D) 14 DP, para perto: ET de 20 DP e HT E/D de 14 DP. O segundo paciente, de 9 anos, em uso de óculos e de oclusor no OE durante 8 horas por dia; apresenta HF de estrabismo (avô e irmão gêmeo). AV: OD 20/125 e OE 20/40. Teste de Krimsky para longe e perto: ET e HT de 30 DP. Já a terceira paciente, de 6 anos, não faz uso de correção e iniciou o uso de oclusor aos 3 anos, permanecendo até 1 ano e 6 meses de idade; HF de estrabismo positiva. CT para perto: ET de 6 DP. **Discussão:** A SD tipo 1 é uma comorbidade rara, presente em cerca de 1% da população estrábica, geralmente unilateral e acometendo principalmente o OE (4:1). Caracteriza-se por limitação marcante de abdução do olho, limitação variável de adução e retração do globo e estreitamento da fenda palpebral na tentativa de abdução. Ocorre secundariamente a uma malformação do nervo abducente, responsável pela inervação do músculo reto lateral. A maioria dos casos são esporádicos e 10% possuem herança do tipo autossômica dominante. É possível encontrar outras malformações oculares associadas como: cataratas congênicas, microftalmia, colobomas do nervo óptico, artéria hialóide persistente, fibras de mielina, ambliopia, alta hipermetropia, heterocromia iriana, restos de membrana pupilar, ptose com fenômeno de Marcos Gunn e nistagmo. **Conclusão:** O reconhecimento dessa síndrome é importante para realização de diagnóstico diferencial com outras patologias restritivas e tratamento adequado. **Palavras-chave:** Estrabismo. Duane. Abdução. Restrição.

## PTOSE E DIPLOPIA AGUDOS: O QUE FAZER NO CONSULTÓRIO MÉDICO?

### ACUTE PTOSIS AND DIPLOPIA: WHAT TO DO IN THE DOCTOR'S OFFICE?

Fernanda Chaves Capanema Álvares<sup>1</sup>, Letícia Manhães Pires<sup>2</sup>, Luiza Fiúza Rodrigues da Fonseca<sup>1</sup>, Olívia Moura de Paula Ricardo<sup>2</sup>, Guilherme Malta Pio<sup>2</sup>.

1. Faminas-BH. E-mail: fernandachaves.med@gmail.com. Tel.: (31) 993726364. 2. Instituto de Olhos Ciências Médicas.

**Introdução:** A Miastenia Gravis (MG) é uma doença neuromuscular com incidência de 2 a 20 pacientes por milhão, de fisiopatologia autoimune e que tem os receptores pós-sinápticos de acetilcolina como alvo. Sua apresentação ocular isolada é frequente e inclui diplopia e ptose palpebral. Objetiva-se apresentar a utilidade do teste do gelo no diagnóstico da MG, como método eficaz, fácil, acessível e de baixo custo. **Descrição do caso:** Paciente masculino, 68 anos, compareceu à urgência oftalmológica com queixa de diplopia há 11 dias. Ao exame: acuidade visual (AV) 20/20 em olho direito (OD) e 20/100 em olho esquerdo (OE), ptose da pálpebra esquerda, hipertropia de direita para esquerda (D/E) equivalente a 20 DP, sem alterações à biomicroscopia e fundoscopia. Não havia outras manifestações sistêmicas. Realizado teste do gelo: francamente positivo, com resolução completa da ptose esquerda e simetria das fendas palpebrais pós-teste, o que levou à hipótese diagnóstica de MG. Devido a não gravidade do quadro, optou-se por não iniciar o tratamento na ocasião e solicitar o retorno com tomografia computadorizada de tórax e exames de sangue, incluindo sorologias, dosagem de anticorpos (anti-acetilcolina, anti-muscarínico, anti-TPO, pANCA, cANCA, anti-Ro, Anti-La) e eletroforese de proteínas. Paciente retornou após 15 dias assintomático e exame do OE revelou AV 20/30, sem ptose e HT de D/E equivalente a 8 DP. Aos exames complementares, o anticorpo anti-acetilcolina foi positivo e restante sem alterações, confirmando o diagnóstico de MG. Assim, foi referenciado ao reumatologista para acompanhamento e eventual tratamento. **Discussão:** O teste consiste na aplicação de gelo nos olhos por 2 a 5 minutos e é considerado positivo quando há melhora da diplopia e ptose características da MG. Na maioria dos casos, é razoável deixar o gelo por apenas 2 minutos, pois a maioria dos pacientes já obtém a positividade e tempos superiores são mais desconfortáveis. Além disso, e a redução de temperatura da fibra muscular abaixo de 22 °C reduz a força contrátil do músculo e pode criar potenciais falsos negativos. **3** O diagnóstico da forma ocular pura, como do presente caso, é menos óbvio e a praticidade do teste estimula sua realização, por menor que seja a suspeita, evitando erros diagnósticos. **Conclusão:** O teste do gelo é um método rápido, seguro, de fácil execução, amplamente acessível, de baixo custo e que tem sensibilidade e especificidade no diagnóstico da MG.

**Palavras-chave:** Blefaroptose. Diplopia. Miastenia Gravis.

## CERATOUVEÍTE HERPÉTICA APÓS FACOEMULSIFICAÇÃO ASSOCIADA A QUADRO AGUDO DE INFECÇÃO DE VIAS AÉREAS SUPERIORES E HERPES LABIAL : RELATO DE CASO

*HERPETARY CERATOUEVITIS AFTER FACOEMULSIFICATION ASSOCIATED WITH ACUTE UPPER RESPIRATORY INFECTION AND LIP HERPES: CASE REPORT*

Geovana Carla Rosa Brito<sup>1</sup>, Deborah Cristina da Silva Cardoso<sup>1</sup>, Mauro César Gobira Guimarães Filho<sup>1</sup>, Michelle Joy Gonçalves Cena<sup>1</sup>, Ana Carolina Canedo Domingos<sup>2</sup>.

1. Centro Universitário de Belo Horizonte. UniBh. E-mail: geovana\_brito@hotmail.com. Tel:(34)99159-1342. 2. Centro Oftalmológico de Minas Gerais (COMG) Introdução: A ceratouveíte herpética é causada, na maioria das vezes, pelo vírus Herpes simplex (HSV), vírus DNA de cadeia dupla. Dentre os sintomas mais comuns destaca-se secreção, lacrimejamento, prurido, irritação, dor e fotofobia. À biomicroscopia é possível encontrar a patognomônica lesão dendrítica. O presente relato de caso expõe uma situação pouco descrita, em que o paciente evoluiu com ceratite herpética após facoemulsificação. Descrição do caso: Paciente, sexo masculino, 74 anos, sem comorbidades sistêmicas ou oculares relatadas, apresenta catarata N2 em ambos os olhos (AO) e subcapsular em olho esquerdo (OE). Realizado planejamento cirúrgico de monovisão. Olho dominante: direito. Cirurgia de OE sem intercorrências, resultado refracional: -1,25 -0,50 160 (20/20) e J1 sem correção. No 1º dia pós operatório (DPO), evoluiu com quadro de infecção de via aérea superior e lesão herpética labial. No 8º DPO evoluiu com ceratite herpética, optando-se então por suspender o corticóide e anti-inflamatório tópicos e iniciar aciclovir oral com dose terapêutica associada a antibioticoterapia. A lesão foi solucionada no 15º dia de Aciclovir, sendo mantida a dose terapêutica por 21 dias. Após 21 dias, optou-se por manter profilaxia com Aciclovir por 90 dias. Apesar disso, no 50º DPO o paciente apresentou novo episódio de ceratite associado a uveíte. Estava em uso de Ceterolaco de trometamina, por conta própria. Foi reiniciado tratamento com Aciclovir dose terapêutica, suspenso Ceterolaco de trometamina e introduzido antibioticoterapia tópica. Realizada investigação laboratorial de função renal, hepática e de imunossupressão. Resultados negativos. Paciente evoluiu com resolução do quadro no 10º dia do segundo tratamento. AV c/c: 20/25 AO. Mantido Aciclovir terapêutico até 15º dia e posteriormente profilático. Sequela Dellen temporal. Discussão: A doença herpética ocular é uma importante causa de cegueira, incluindo cerca de 40.000 novos casos no mundo a cada ano<sup>1</sup>. A maioria dos casos de ceratite herpética pós-facoemulsificação descritos na literatura ocorrem na primeira semana após a cirurgia, geralmente em pacientes sem história documentada de ceratite prévia. Apesar de ainda não ser bem estabelecido, acredita-se que os corticoides possam ser facilitadores para a instalação da infecção, além do próprio trauma cirúrgico. Diante disso, salienta-se a importância do acompanhamento adequado para diagnóstico da ceratite herpética em tempo hábil e melhora do prognóstico visual. Conclusão: O presente caso reforça a importância de um acompanhamento cuidadoso no pós-operatório, atentando-se para sinais clínicos sistêmicos que podem preceder a queixa oftalmológica e indicar o raciocínio clínico. **Palavras-chave:** Ceratite. Herpes Simplex. Facoemulsificação.

## EVOLUÇÃO DE CORIORRETINOPATIA SEROSA CENTRAL AO TRATAMENTO COM ANTI-VEGF: RELATO DE CASO

*EVOLUTION OF CENTRAL SEROUS CHORIORETINOPATHY AFTER TREATMENT WITH ANTI-VEGF: CASE REPORT*

Matheus Borges de Castro<sup>1</sup>, João Paulo Lopes Carvalho Pereira<sup>1</sup>, Geovana do Nascimento Almeida<sup>1</sup>, Bárbara Santos Pereira Neres<sup>1</sup>, André Lopes Carvalho Pereira<sup>2</sup> 1. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. 2. Faculdade de Medicina de Barbacena. E-mail: matheus\_borges\_castro@hotmail.com Tel: (31) 98881-0311 Introdução: A Coriorretinopatia Serosa Central (CSC) é uma doença idiopática benigna, mais comum em homens jovens, caracterizada por um descolamento macular seroso da retina, cujo déficit na acuidade visual (AV) é o principal sintoma. Acredita-se haver relação com níveis elevados de cortisol e corticoterapia. Não há consenso sobre seu tratamento, sendo utilizados colírios anti-inflamatórios não esteroides (AINE), fotocoagulação, micropulse, entre outros. Descrição do caso: W.F.A., masculino, 41 anos, comparece à consulta em 01/2018 queixando baixa AV em olho esquerdo (OE) e metamorfopsia. Relata quadro similar há 2 anos. Nega comorbidades e uso de medicamentos. Ao exame apresentava AV 1,0/0,4. Fundo de Olho (FO) sugerindo descolamento seroso do Epitélio Pigmentar da Retina (EPR) e da retina. Foi submetido à angiofluoresceinografia, revelando hiperfluorescência progressiva em fase intermediária e tardia, temporal à macula, e Tomografia de Coerência Óptica (OCT), confirmando a suspeita clínica, optando pelo tratamento com colírio AINE (Nevanac<sup>®</sup>) 8/8 horas. Em 02/2018, manteve AV e FO, sendo levantadas então hipóteses do espectro da Paquicoróide - CSC? Vasculopatia Polipoidal (VP)? - e, portanto, solicitado OCT em 40 dias para avaliar necessidade de intervenção. Em 03/2018, evoluiu com melhora da AV do OE (0,7), mas após realizar OCT foi evidenciado aumento importante das áreas descoladas. Em 04/2018, retornou com piora da AV no OE (0,3), sendo realizada angiografia com indocianina verde, para investigar VP. Optou-se por iniciar tratamento com injeção de 3 doses de anti-VEGF (Fator de Crescimento Endotelial Vascular), a primeira em 05/2018. Após 30 dias, realizou-se nova OCT, que demonstrou uma redução significativa do descolamento do EPR e da retina, completando o tratamento em 06 e 07/2018. Em 08/2018, houve melhora clínica (AV = 0,8 no OE) e OCT evidenciando ausência de descolamentos. Discussão: A falta de conhecimento causal da CSC dificulta instituir tratamento pontual. O uso de anti-VEGF foi utilizado neste caso tendo como base outros estudos que vêm surgindo com resultados promissores desde o aparecimento e utilização dessas novas drogas. Neste caso, observamos uma resposta surpreendentemente positiva desde a primeira dose do anti-VEGF, o que corrobora com os estudos recentes. Conclusão: Levando em consideração a resposta variável dos tratamentos atuais para a CSC, relatos de casos como este são úteis para evoluir na terapêutica desta doença. **Palavras-chave:** Coriorretinopatia Serosa Central. Anti-VEGF. AINE.

## SINAL DE HOYT CAUSADO POR ADENOMA HIPOFISÁRIO INCONGRUENTE

*HOYT'S SIGNAL CAUSED BY INCONGRUENT PITUITARY ADENOMA*

Rômulo Piloni-Parreira<sup>1</sup>; Adrielle Rodas Fernandes<sup>1</sup>; Renato de Souza Susanna Machado<sup>1</sup>; Ana Bárbara Jannuzzi Lagoeiro<sup>2</sup>.

E-mail: piloni@sapo.pt. Tel (21) 99979-7560. 1. Faculdade de Medicina. 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução: Adenomas hipofisários (AH), principais afecções compressivas das vias ópticas (7-17,8%), são tumores benignos e de crescimento lento (>10 mm) que podem causar alterações no fundo do olho (FO) que podem dificultar a diferenciação com certos tipos de glaucomas. Alertarmos para diagnóstico diferencial (DD) entre glaucoma e alterações fundoscópicas em decorrência de AH. Descrição do caso: Masculino, 64, BAV progressiva há 20 anos, glaucoma e seqüela pós-ressecção de AH, em uso de travoprostato AO. Relata melhora da acuidade visual (AV) após procedimentos, alternando com pioras. Ao exame oftalmológico, apresentou AV com correção: 20/200 e 20/30, sem alteração significativa à biomicroscopia. Ao FO: DOs regulares e escavações 0.6x0.7/0.5x0.6, presença de Sinal de Hoyt temporal superior em OD, sem outros comemorativos. PIO: 12/13 mmHg. Ao CV, manutenção das lesões na campimetria (CP) associada à FO, permitindo "wash out" do colírio, mantendo PIO 10/12 mmHg AO, com suspensão definitiva do colírio e seguimento à endocrinologia. Discussão: Destacam-se distúrbios: BAV, alterações na CP, cefaleia e atrofia do disco óptico (DO) (50%). A CP é o melhor recurso para detectar e quantificar presença de alterações no campo visual (CV), além de monitorar o tratamento clínico, no glaucoma ou em alterações quiasmáticas, sendo que a principal característica do CV nos AH é a hemianopsia bitemporal, poupando visão central. Há variedades de lesões quiasmáticas que podem influenciar no defeito da CP, levando a formação de hemianopsia incongruente, com um dos olhos mais afetado que outro. Estas manifestações podem ser acompanhadas de alterações fundoscópicas pouco comuns, como o Sinal de Hoyt, que é um defeito em cunha da camada de fibras nervosas, altamente sugestivo de glaucoma, porém não patognomônico. Conclusão: O AH é diagnosticado através dos distúrbios visuais em decorrência da compressão, expansão ou infiltração da massa nas fibras em decussação, sua alta frequência, BAV acentuada e potencial reversão quando tratado precocemente, o tornam importante. Pode causar dificuldade no diagnóstico, com consequente tratamento inadequado, quando há outros comemorativos não específicos da doença. Apesar da seqüela do AH, deve-se atentar se há características de evolução CP e/ou FO, para manutenção do diagnóstico. A presença do Sinal de Hoyt, confirma que se trata de um achado não patognomônico do glaucoma, confundidor para o diagnóstico de AH. **Palavras-chave:** Glaucoma. Adenoma Hipofisário. Sinal de Hoyt.

## BURACO MACULAR SECUNDÁRIO A CORIORRETINITE EM PACIENTE JOVEM: RELATO DE CASO MACULAR HOLE SECONDARY TO CHORIORETINITIS IN YOUNG PATIENT: CASE REPORT

Túlio Alves Dias<sup>1</sup>, Maria Paula de Mello Nogueira<sup>1</sup>, Sofia Gonzaga Garcia<sup>1</sup>, Frederico Braga Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade Ciências Médicas MG. <sup>2</sup> Instituto de Olhos Ciências Médicas. E-mail: tulioadias@hotmail.com. Tel: (37)998437069

**Introdução:** O buraco macular (BM) é caracterizado pela ausência de retina neurossensorial na região da fóvea, permanecendo íntegro o epitélio pigmentar adjacente. Essa patologia acomete principalmente mulheres na sexta década de vida, sendo a grande maioria dos casos de causa idiopática, em indivíduos idosos. Outras causas de BM são tração da superfície vítrea posterior, processo inflamatório crônico, alta miopia, trauma ou iatrogenia após cirurgia. Essa condição gera manifestações visuais como perda da visão central e da visão de movimento. O BM geralmente é estadiado de acordo com suas características biomicroscópicas pela classificação de Gass, que vai de 1 a 4, sendo o grau 4 de pior prognóstico. O tratamento pode ser observacional ou cirúrgico, por meio de vitrectomia via pars plana, que só é indicado em casos específicos. **Descrição do caso:** Paciente de sexo feminino, 15 anos, com baixa acuidade visual (AV) e queixa de escotoma central em olho esquerdo desde 2014. Ao exame oftalmológico, sua AV foi calculada em 20/200 no olho esquerdo, e 20/20 no olho direito. Nega qualquer trauma ou cirurgias oculares prévias, comorbidades ou uso de medicação controlada. Seu exame sorológico para Toxoplasmose encontrava-se positivo para IgG e negativo para IgM. À fundoscopia apresentava lesão circunscrita por drusas sugestiva de BM e presença de área hiperpigmentada na região inferior ao buraco, indicativa de processo cicatricial. Foi realizada Tomografia de Coerência Óptica (OCT), que ratificou a presença de BM grau 3 e região de atrofia retiniana inferiormente. **Discussão:** A principal suspeita da etiopatogênese do BM da paciente descrita seria secundária à coriorretinite por toxoplasmose, uma vez que as demais causas mais frequentes se tornaram menos prováveis devido aos dados semiológicos e epidemiológicos. A toxoplasmose ocular acomete principalmente pacientes jovens e somente uma pequena parcela da população vai desenvolver doença ocular significativa. A presença da lesão cicatricial corrobora com essa suspeita. No caso da paciente a conduta foi expectante, já que os riscos de descolamento de retina e precipitação de catarata relacionados ao tratamento cirúrgico contraindicam tal intervenção nesta faixa etária. **Conclusão:** O caso ilustra uma apresentação clínica rara na faixa etária da paciente observada, com prognóstico reservado, de modo que o acompanhamento oftalmológico regular é de extrema importância para evitar a progressão rápida da doença e para manutenção da vitalidade do olho não acometido. **Palavras-chave:** Buraco Macular. Uveíte. Coriorretinite; Toxoplasmose Ocular.

## TRANSPLANTE AUTÓLOGO DO EPITÉLIO PIGMENTADO DA RETINA NA DEGENERAÇÃO MACULAR RELACIONADA À IDADE A PARTIR DE CÉLULAS DA MEDULA ÓSSEA

*AUTOLOGOUS TRANSPLANTATION OF RETINAL PIGMENTED EPITHELIUM IN AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION FROM BONE MARROW CELLS*

Amanda Silveira de Araújo<sup>1</sup>, Mayla Sousa Rocha<sup>1</sup>, Flávia Domingues de Ávila Marques<sup>1</sup>, Lorena de Miranda Avelar<sup>1</sup>, Vitor Alves Dourado<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Itaúna. <sup>2</sup> Universidade Federal de Ouro Preto; <sup>3</sup> Fundação Hilton Rocha. E-mail: amandasilveirabh@gmail.com. Tel: (31)993663356

**Introdução:** A doença macular relacionada a idade (DMRI) afeta 8,7% de idosos no mundo e, pelo CBO, é a terceira causa de cegueira em maiores 50 anos no Brasil. A principal manifestação é a perda da visão central por neurodegeneração da mácula lútea. A sua evolução se dá por atrofia geográfica caracterizada por áreas de hipopigmentação por atenuação do epitélio pigmentado da retina. Existem duas formas: exudativa (15%) e seca (85%). Os tratamentos disponíveis hoje são apenas para a forma úmida, com agentes antiangiogênicos, porém não há tratamentos para a forma seca. Portanto, a terapia de células-tronco para restaurar a função visual da DMRI seca, torna-se uma grande aposta para a comunidade científica, inclusive para a medicina Brasileira, já que a FMRP-USP está entre as pioneiras no transplante autólogo de epitélio pigmentado da retina. **Objetivos:** Elucidar sobre a perspectiva de utilização de células-tronco na DMRI, que promete ser uma alternativa terapêutica inovadora. **Metodologia:** Revisão de literatura das bases de dados Pubmed e Scielo, artigos de 2008 a 2018. **Discussão:** O transplante autólogo, intravítreo de células mononucleares, derivadas da medula óssea em seres humanos foi divulgado pela primeira vez em 2008. Em 2017, a FMRP-USP publicou estudo nacional conduzido com dez pacientes com DMRI seca, que receberam uma única injeção intravítrea de suspensão de células CD34+ contendo fração mononuclear da medula óssea (FMMO). Apesar do potencial celular multipotente, o mecanismo primário de ação foi o efeito trófico parácrino, em vez de substituição celular direta; por meio da secreção de fatores neurotróficos e angiogênicos, como: fator neurotrófico ciliar, fator de crescimento básico de fibroblastos e VEGF, que atuam nas células que estão sofrendo, especialmente na área correspondente à hiper-autofluorescência. Os pacientes foram avaliados em 1,3,6,9 e 12 meses após a injeção: os resultados demonstraram que o uso da FMMO intravítreo em pacientes com DMI é seguro e está relacionado a melhora da acuidade visual (dos dez, seis melhoraram em mais de uma linha de letras) e da microperimetria; angiofluoresceinografia não apresentou crescimento de neovasos ou tumores. Tais achados corroboram com pesquisas internacionais como de Siqueira et al e Jonas et al. **Considerações finais:** Apesar da técnica ainda estar em estágio experimental, os resultados são um passo positivo para o progresso terapêutico da DMRI e representam um grande avanço na medicina regenerativa. **Palavras-chave:** Degenaração macular. Transplante autólogo. Epitélio pigmentado da retina.

## EFICÁCIA DO IMPLANTE INTRAVÍTREO DE DEXAMETASONA EM PACIENTE COM EDEMA MACULAR DIABÉTICO CRÔNICO: UM RELATO DE CASO

*EFFICACY OF INTRAVITREAL DEXAMETHASONE IMPLANT IN A PATIENT WITH CHRONIC DIABETIC MACULAR EDEMA: A CASE REPORT*

Isabela Valladares Cesar Evangelista<sup>1</sup>, Isabela Brito de Macedo<sup>1</sup>, Mauro César Gobira Guimarães Filho<sup>1</sup>, Lucas Mendes Custódio<sup>1</sup>, Mauro César Gobira Guimarães<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBh). <sup>2</sup> Centro Especializado em Oftalmologia (CEO-Teófilo Otoni). E-mail: belavallevangelista@gmail.com  
Telefone: (31) 989011612

**Introdução:** A dexametasona surge como uma alternativa aos pacientes com edema macular diabético crônico, pois age suprimindo a inflamação após hipóxia. Seu mecanismo envolve inibição de múltiplas citocinas inflamatórias e prostaglandinas, resultando em redução do edema. **Descrição do caso:** Paciente, 64 anos, leucodermo, diabético há 15 anos, chega ao ambulatório com queixa de baixa acuidade visual (BAV). Ao exame, acuidade visual (AV) em olho direito (OD): 0,2 e em olho esquerdo (OE): 1,0. **Biomicroscopia:** presença de opacidade cristalíniana subcapsular posterior em ambos os olhos (AO). **Tonometria:** OD: 15 mmHg e OE: 17 mmHg. **Fundo de olho:** OD com cicatrizes de fotocoagulação a LASER, microaneurismas, exsudatos e hemorragias de retina. OE apresentou atrofia de epitélio pigmentar da retina em região macular e perimacular temporal, extensa cicatriz coriorretiniana na periferia temporal, poucas hemorragias e microaneurismas. **Tomografia de Coerência Óptica (OCT):** indicou edema macular em OD. Paciente foi submetido então a uma injeção intravítrea de bevacizumab. Cerca de 3 semanas após anti-VEGF, paciente retornou ao ambulatório com AV em OD: 0,4. **OCT em OD:** redução parcial do edema macular. Notou-se que a AV se manteve a mesma nas semanas seguintes, optando-se pelo implante intravítreo de dexametasona. No dia seguinte ao implante de dexametasona, paciente retornou ao ambulatório relatando melhora visual significativa. AV em OD: 0,6. Após 15 dias, AV em OD: 0,9. **OCT:** revelou redução acentuada do edema macular em OD, com persistência de edema perimacular superior focal. Indicou-se fotocoagulação a LASER complementar, em região perimacular superior. Realizou-se LASER focal em OD. **Programado OCT de controle em 60 dias.** **Discussão:** Constata-se que a injeção intravítrea de dexametasona é considerado o tratamento ideal para pacientes que têm edema macular diabético crônico resistente ao anti-VEGF. No presente relato de caso, a escolha por alterar o tratamento resultou em uma melhora rápida e não esperada da AV do paciente. Em cerca de 24 horas, houve uma progressão da AV de 0,4 para 0,6 em OD, resultado considerado surpreendente. Além disso, 15 dias depois, a melhora visual foi ainda maior, atingindo uma AV de 0,9 em OD. **Conclusão:** Apesar de a Sociedade Europeia de Especialistas em Retina (EURETINA) indicar o uso de dexametasona em pacientes resistentes a, pelo menos, 3 injeções de anti-VEGF, no caso apresentado a mudança do tratamento se mostrou extremamente efetiva. **Palavras-chave:** Edema macular. Diabético. Dexametasona.

## IMPACTO DO NÃO RECONHECIMENTO DE PSEUDOPAPILEDEMA NA URGÊNCIA - RELATO DE CASO

### IMPACT OF PSEUDOPAPILLEDEMA NON-DIAGNOSIS AT AN EMERGENCY SERVICE – CASE REPORT

Jad Oliveira<sup>1</sup>, Gabriela Dias de Figueiredo<sup>1</sup>, Larissa Cruz Périssé<sup>1</sup>, Luana Diniz de Oliveira Vasconcellos<sup>1</sup>, Neiffer Nunes Rabelo<sup>2</sup>

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2. Clínica de Olhos Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

**Introdução:** O papiledema consiste em edema do disco óptico secundário ao aumento da pressão intracraniana. Os pseudopapiledemas representam fator de confusão diagnóstica na emergência, em que condições como drusas do disco óptico (DDO), hipermetropia e remanescentes hialoides simulam o papiledema, mas sem verdadeiro edema axonal. **Descrição do caso:** L.C.L.S, 14 anos, trazida à urgência oftalmológica pela mãe com relato de edema do disco óptico, já diagnosticado previamente, e baixa acuidade visual associada. Campo visual computadorizado e ressonância magnética de crânio normais, exceto pela presença do papiledema em retinografia. Paciente sem outras queixas ou comorbidades. Ao exame: acuidade visual (A/V) sem correção 20/200 em ambos os olhos (A.O). Auto Refrator de -3,00 em A.O. A/C com correção de 20/20 em A.O. Cover Teste sem alterações. Pupilas isofotorreagentes, movimentos extraoculares preservados, olho calmo, córneas transparentes, ausência de catarata. Câmara anterior formada, sem reação de câmara anterior. Mácula e retina fisiológicas, aplicada 360° ao mapeamento de retina. Relação escavação disco 0,3/0,3. Pressão intraocular: 14/14. Ecografia b-Scan evidenciando drusas de nervo óptico. **Discussão:** Drusas de disco óptico são concreções de material amorfo, usualmente calcificado, que podem levar à elevação do disco óptico – pseudopapiledema. O mecanismo exato de formação das drusas é desconhecido, mas relaciona-se às características do paciente, à anatomia do disco e às patologias associadas. Clinicamente, estão presentes em 0,34% da população, geralmente bilaterais. A confirmação diagnóstica e a diferenciação com edema de disco é feita com exames de imagem, sendo a ecografia B-Scan o padrão ouro. A tomografia de coerência óptica pode ser usada para visualizar diretamente as drusas, bem como avaliar o nervo óptico, já a autofluorescência deve ser usada apenas para confirmação de drusas superficiais visíveis na fundoscopia. A tomografia computadorizada crânio-encefálica é útil para excluir causas de papiledema. Não existe tratamento efetivo para DDO, sendo fundamental acompanhar o paciente com tonometrias e perimetrias regulares e reconhecer possíveis complicações. **Conclusão:** As DDO tendem a um curso benigno e sua apresentação pode simular o edema de disco óptico. A falha no diagnóstico diferencial gera impactos significativos, visto o contexto de morbimortalidade em que o papiledema se apresenta. **Palavras-chave:** Drusas do disco óptico. Papiledema. Diagnóstico por imagem.

## IMPORTÂNCIA DO RACIOCÍNIO ETIOLÓGICO E TOPOGRÁFICO DE LESÕES: RELATO DE NEUROPATIA ÓPTICA TRAUMÁTICA CONDUZIDA COMO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

### IMPORTANCE OF ETIOLOGICAL AND TOPOGRAPHIC INJURY REACTIONS: REPORT OF TRAUMATIC OPTIC NEUROPATHY CONDUCTED AS CEREBROVASCULAR ACCIDENT

Mariana de Oliveira Azevedo<sup>1</sup>, Luciana Moreira Soares<sup>1</sup>, Pedro Henrique Gomes Pena<sup>1</sup>, Senice Alvarenga Rodrigues Silva<sup>2</sup>.

1. Faculdade de Medicina de Barbacena. 2. Instituto de Olhos Ciências Médicas. E-mail:senicesilva@hotmail.com. Tel: (37) 9 9985233

**Introdução:** O trauma periorcular pode afetar o nervo óptico (NO) causando baixa acuidade visual (BAV) ou alteração de campo visual. A lesão pode ser classificada como direta, quando há compressão, contusão ou laceração; ou indireta, quando há desaceleração. Apresentamos um caso de neuropatia óptica traumática (NOT) que vinha sendo conduzida como acidente vascular encefálico (AVE) e, somente após uma avaliação clínica e propedêutica detalhada foi possível diagnóstico correto. **Descrição do caso:** Paciente feminina, 29 anos, atendida após queda da própria altura com perda da consciência. Na ocasião, foi constatada BAV no olho direito. Ressonância nuclear magnética (RNM) evidenciou pequeno foco de isquemia recente em córtex do lobo occipital à esquerda e órbitas normais. Campo visual normal no olho esquerdo e não confiável no olho direito. Após os achados isquêmicos à RNM, teve diagnóstico final de AVE. Ao ser avaliada em serviço de neuroftalmologia, paciente referia relativa melhora da acuidade visual (AV), porém ainda com BAV no olho direito. Ao exame apresentou AV de 20/60 no olho direito e 20/20 no olho esquerdo. Exame biomicroscópico mostrou palidez do disco óptico no olho direito. Concluiu-se que a baixa de visão era decorrente de NOT. Optou-se por tratamento conservador. **Discussão:** A investigação feita pela história e evolução do quadro permitiu o diagnóstico. A área isquêmica no exame de RNM não explica as queixas, o que levou a confusão. No AVE isquêmico, BAV e palidez discal ocorreriam bilateralmente, devido ao cruzamento quiasmático. No quadro de NOT, tais alterações ocorrem apenas no lado do NO afetado. Além disso, palidez discal não está presente imediatamente após o trauma. RNM de órbitas normal excluiu mecanismo compressivo por hemorragia orbital, restando a NOT indireta posterior, uma lesão por desaceleração das estruturas orbitárias no trauma. **Conclusão:** O conhecimento da NOT e da anatomia têm extrema importância no raciocínio topográfico e etiológico das lesões traumáticas que cursam com comprometimento visual.

**Palavras-chave:** Acuidade visual. Neuropatia óptica traumática.

## A EFICÁCIA DO LASER MICROPULSADO NO TRATAMENTO DE GLAUCOMA CONGÊNITO REFRACTÁRIO: UM RELATO DE CASO

### THE EFFECTIVENESS OF MICROPULSE LASER IN TREATMENT OF REFRACTORY CONGENITAL GLAUCOMA: A CASE REPORT

Elisa Vilella de Assis<sup>1\*</sup>, Isabela Gomes Lima<sup>1</sup>, Gabriel Ribeiro Neiva<sup>1</sup>, Hanrafel Geraldo Caetano da Silva<sup>1</sup>, Roque de Assis Junior<sup>2</sup>.

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2. Médico oftalmologista, Coordenador do Serviço de Glaucoma e Catarata do IRAJ, Técnico responsável pelo Serviço de Transplante de Córnea do HIC - Guanhães, Sub especialista em Estrabismo e Uveíte. \* E-mail: elisa.assis2@gmail.com. Telefone: (31) 99590-6363.

**Introdução:** O glaucoma congênito (GC) é uma neuropatia óptica caracterizada pela lesão progressiva do nervo óptico, com consequente repercussão no campo visual, sendo a principal causa de cegueira na infância. A pressão intraocular (PIO) é o principal fator de risco modificável da doença, o que faz de sua redução o principal objetivo no tratamento. No caso relatado, foi utilizado um novo tratamento que envolve o uso da ciclofotocoagulação a laser transescleral micropulsada (MP-TSCPC), empregada para diminuir a PIO e minimizar efeitos colaterais do tratamento tradicional. **Descrição do caso:** Paciente JPRM, 31 anos, masculino, visão unilateral no olho esquerdo (OE), portador de GC, controlado por 04 colírios e acetazolamida oral. Apresenta megalocórnea, estrias de Haab, câmara anterior profunda, catarata hipermadura subluxada para o quadrante nasal superior e eixo visual livre. Aos 3 anos foi submetido à trabeculotomia. Evoluiu para phthisis bulbi no olho direito e amaurose. Acuidade visual no OE de 20/80, disco óptico com escavação 0.3, paquimetria 545 micras, ângulo aberto em todos quadrantes, trabeculado pigmentado +. Foi contra-indicada a cirurgia de catarata. Optou-se pela MP-TSCPC com sonda G6 MP3 do aparelho Iridex em julho de 2018. Foi usada potência de 2000 W, com ciclos de 90+90+40+40 segundos no hemiridiano superior e inferior. A PIO com 02 colírios manteve-se 11 mm HG com 01 ano de controle. **Discussão:** Os procedimentos invasivos e tratamentos clínicos previamente submetidos ao paciente não obtiveram sucesso efetivo, além de provocarem uma série de complicações. Durante décadas, a TSCPC foi uma alternativa não invasiva muito utilizada em casos como esse, sendo sua finalidade a destruição do corpo ciliar para reduzir a produção do humor aquoso e, consequentemente, a PIO. Contudo, a aplicação contínua do laser de alta energia resulta em danos colaterais a tecidos adjacentes, o que estabeleceu um espectro de complicações conhecidas associadas à técnica. Antagonicamente, o laser micropulsado utilizado na MP-TSCPC emite uma série de pequenos e repetitivos pulsos de energia, separados por períodos de descanso. Assim, constrói-se um estado fotocoagulativo gradativo capaz de reduzir a produção do humor aquoso e ainda poupar demais estruturas de danos significativos. **Conclusão:** O MP-TSCPC tem se mostrado, recentemente, uma alternativa válida no tratamento do GC, especialmente quando se trata de casos refratários, como o deste trabalho. **Palavras-chave:** Glaucoma. Fotocoagulação a laser. Pressão intraocular. Corpo ciliar.

## NEOVASCULARIZAÇÃO EM PACIENTE COM ESTRIAS ANGIÓIDES ASSOCIADAS AO PSEUDOXANTOMA ELÁSTICO: IMPORTÂNCIA DA SUSPEIÇÃO CLÍNICA E DO DIAGNÓSTICO PRECOCE

VALUE OF CLINICAL EVALUATION AND EARLY DIAGNOSIS IN A PATIENT WITH NEOVASCULARIZATION DUE TO ANGIOID STREAKS ASSOCIATED WITH PSEUDOXANTHOMA ELASTICUM

Henrique Peragallos Corrêa<sup>1</sup> Coautores: Caio Franco da Silveira<sup>2</sup>, Isabella Cristina Tristão Pinto<sup>3</sup>, Thaís Pacheco Vilela<sup>1</sup>, Ana Elisa Loyola Arancibia<sup>4</sup>

1. Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. E-mail: henripera16@gmail.com; tel.: (31) 996175815. 2. Oftalmologista, Fellow em Retina Clínica/Cirurgia na Retina Clinic. 3. Instituto de Olhos Ciências Médicas. 4. Oftalmologista, Fellow de Glaucoma do Instituto de Olhos Ciências Médicas.

**Introdução:** As estrias angioides (EA) são deiscências na Membrana de Bruch afinada e/ou calcificada, associadas à atrofia do epitélio pigmentar da retina subjacente. Pode ser idiopática, mas em aproximadamente 50% dos casos está associada com doenças sistêmicas, como o pseudoxantoma elástico (PXE), doença de Paget, síndrome de Ehlers-Danlos e hemoglobinopatias. A associação mais frequente é com o PXE, cuja prevalência está em torno de 1:50.000. Trata-se de doença autossômica recessiva multissistêmica, do tecido conjuntivo, com progressiva calcificação, fragmentação e degeneração das fibras elásticas da pele, dos olhos e do sistema cardiovascular. A complicação mais importante que ameaça a acuidade visual é o desenvolvimento de neovascularização de coróide (NVC). **Descrição do caso:** Paciente do sexo feminino, 58 anos, hipertensa, procurou atendimento devido diminuição progressiva da acuidade visual. Ao exame: AVCC 20/100 (OD), movimento de mãos (OE). Biomicroscopia: catarata nuclear grau II, sem outras alterações. Fundoscopia: atrofia peridiscal, estrias angioides, perda do brilho macular AO; em OD elevação foveal com atrofia de EPR, em OE fibrose retiniana. PIO: 12/14 mmHg. Tomografia de coerência óptica (OCT): ruptura da zona elipsoide AO mais intensa em OE associada a fibrose subretiniana. À ectoscopia: pequenas pápulas amareladas, confluentes formando placas em pescoço. **Condução:** tratamento com Ranibizumab em OD. A paciente já havia procurado outros serviços oftalmológicos anteriormente, entretanto nenhum deles suspeitou ou fez o diagnóstico do quadro. **Discussão:** Cerca de 80% dos pacientes com EA desenvolvem NVC, desses aproximadamente 70% a ocorrência é bilateral. A EA ocorre em pacientes ainda em idade laborativa, podendo, a perda na acuidade visual, ser um ônus econômico. Não há tratamento preventivo a essa complicação. O tratamento com antiangiogênicos é o de escolha na vigência de NVC, no entanto os recursos atuais de tratamento têm a capacidade de limitar parcialmente a evolução da doença, mas não de prevenir suas complicações. Existem vários exames utilizados para diagnóstico, prognóstico e monitoramento das lesões, entre eles o OCT e a autofluorescência. **Conclusão:** A suspeição clínica, o diagnóstico precoce e a educação do paciente quanto a sua condição, podem interferir positivamente no prognóstico visual antes que surjam sequelas irreversíveis. **Palavras-chave:** Estrias Angioides. Pseudoxantoma Elástico. Antiangiogênicos. OCT.

## O USO DA ATROPINA NA PREVENÇÃO DA PROGRESSÃO DA MIOPIA INFANTIL

THE USE OF ATROPINE IN THE PREVENTION OF CHILDHOOD MYOPIA PROGRESSION

Marina França Cotta<sup>1</sup>; Gabriela Bahia Ribeiro Reis<sup>1</sup>; Anna Luiza Batista Quintela<sup>1</sup>; Marayra Inês França Coury<sup>2,3</sup>

1. Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. E-mail: marinafcotta@gmail.com. Telefone: (31) 98765-9368. 2. Departamentos de Geriatria e Clínica Médica dos Hospitais Socor e Mater Dei Professora 3. Coordenadora da Disciplina de Integração Curricular na Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais.

**Introdução:** A miopia é um problema de saúde de proporções mundiais, que acometerá cerca de 50% da população global em 2050, segundo estimativas da Academia Americana de Oftalmologia. Além de ser uma das principais causas de comprometimento da visão à distância, a miopia pode provocar graves consequências na vida adulta, como predisposição a doenças como maculopatia miopíca, glaucoma, catarata e descolamento de retina, que podem levar à perda irreversível da visão. Devido a esses fatores, a Organização Mundial da Saúde elegeu o controle da miopia como uma das suas 5 prioridades para os próximos anos. **Objetivos:** Diante dessa realidade, o trabalho busca abordar a utilização de atropina tópica de uso diário como forma de reduzir a progressão da miopia, avaliando a sua segurança clínica e a efetividade no tratamento. **Metodologia de busca:** Foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando artigos científicos publicados a partir de 2016, que podem ser encontrados nas bases de dados Scielo e Pubmed. Foram usados como descritores “atropina”, “prevenção da miopia” e “controle da miopia”. **Discussão:** A atropina é um antagonista muscarínico não seletivo que atua diminuindo o crescimento antero-posterior do globo ocular, por mecanismos de ação ainda pouco conhecidos. Atualmente o fármaco vem sendo utilizado em pesquisas para a prevenção da progressão da miopia em crianças em idade escolar. Existem divergências acerca da dosagem ideal, isso porque dosagens mais altas apresentaram melhores resultados no primeiro ano de uso, mas efeitos colaterais como fotofobia, anulação da acomodação ocular, alergias e midríase se mostraram mais presentes. Em contrapartida, alguns estudos mais recentes demonstraram que doses muito baixas de atropina, 0,01%, apresentam bom controle da miopia e poucos efeitos colaterais, além de provocarem menor rebote terapêutico após a suspensão do uso, se comparado com as dosagens maiores. **Considerações finais:** Segundo estudos atuais, os colírios de atropina em baixas concentrações representam uma viável alternativa terapêutica a ser utilizada na prática clínica para prevenir a progressão da miopia. Entretanto, como já é conhecido que a etnia e a cor da íris influenciam na perda da acomodação visual, os efeitos adversos da atropina nos olhos pouco pigmentados de caucasianos podem ser mais severos, e por isso estudos que avaliem os riscos e efeitos colaterais em diferentes populações são necessários. **Palavras-chave:** Miopia. Atropina. Prevenção da miopia. Low-dose atropine.

## TRANSPLANTE DE GLÂNDULA SALIVAR LABIAL PARA TRATAMENTO DO OLHO SECO GRAVE: UMA NOVA PERSPECTIVA

LABIAL SALIVARY GLAND TRANSPLANTATION FOR SEVERE DRY EYE TREATMENT: A NEW PERSPECTIVE

Lorena de Miranda Avelar<sup>1</sup>; Amanda Silveira de Araújo<sup>1</sup>; Flavia Domingues de Ávila Marques<sup>1</sup>; Mayla Sousa Rocha<sup>1</sup>; Vítor Alves Dourado<sup>2,3</sup>

1. Universidade de Itaúna

2. Universidade Federal de Ouro Preto;

3. Fundação Hilton Rocha

**Introdução:** A síndrome do olho seco é a terceira queixa mais comum na prática oftalmológica, atingindo até 33% da população mundial. Caracterizada por uma desordem multifatorial lacrimal com alterações da superfície ocular, provoca sintomas em graus variados de desconforto e distúrbios visuais. O transplante de glândulas salivares labiais surgiu, então, como uma promissora possibilidade terapêutica para casos graves ou refratários aos tratamentos convencionais. **Objetivos:** Elucidar sobre as morbidades causadas pelo olho seco grave e salientar os efeitos clínicos do transplante das glândulas como alternativa de lubrificação ocular para alívio do quadro, avaliando a eficácia e durabilidade dos resultados. **Metodologia:** Revisão de literatura nas bases de dados Scielo e Revista Brasileira de Oftalmologia, de artigos datados de 2005 à 2017. **Discussão:** O quadro clínico da síndrome interfere significativamente na qualidade de vida dos pacientes, manifestando-se por queixas de intensidades variáveis, como ardor, prurido, hiperemia conjuntival, lacrimejamento, sensação de corpo estranho, fotofobia ou até mesmo amaurose. Contudo, a resolubilidade dos tratamentos conservadores (lágrimas artificiais e cantorráfiás) nos casos graves é inferior à 15%. Em razão disso, foi desenvolvida uma técnica cirúrgica, já introduzida em alguns hospitais no Brasil, que consiste em implantar em um leito no fórnice conjuntival, um enxerto glândulo-mucoso composto por mucosa labial e glândulas salivares. O procedimento é simples, realizado sob anestesia local em regime ambulatorial. O alívio dos sintomas é observado já nos primeiros dias, com redução do quadro irritativo e melhora subjetiva da acuidade visual em até 97,2% dos pacientes. Por ser viscosa e formar uma camada umidificante, a lubrificação da superfície ocular pela secreção salivar mostrou-se bastante eficiente, bem tolerada e duradoura. **Considerações finais:** A considerável melhoria do quadro clínico e biomicroscópico do olho com xerofthalmia após o enxerto demonstra que sua lubrificação ocular é eficaz. Sendo um procedimento de fácil execução, acessível a qualquer cirurgião oftalmologista, é uma opção excepcional para resolução dos casos graves.

**Palavras-chave:** Xerofthalmia. Olho seco. Glândulas salivares. Aparelho lacrimal

## CONTROLE DAS ALTERAÇÕES AGUDAS E CRÔNICAS DA PRESSÃO INTRAOCULAR APÓS O USO DE INJEÇÕES INTRAVÍTREAS DE AGENTES ANTIANGIOGÊNICOS

*CONTROL OF ACUTE AND CHRONIC CHANGES INTRAOCULAR PRESSURE AFTER USE OF INTRAVITAL INJECTIONS OF ANTI-ANGIOGENIC AGENTS*

Gabriel Ribeiro Neiva<sup>1</sup>, Gerson Filipe Menezes Ferreira<sup>1</sup>, Isadora Vieira Menicucci Ferri<sup>1</sup>, Hanrafel Geraldo Caetano Silva<sup>1</sup>; Fábio Nishimura Kanadani<sup>1,2,3</sup>

1. Acadêmicos de Medicina do 4º ano da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2. Instituto de Olhos Ciências Médicas (IOCM). 3. Doutor em Oftalmologia pela Escola Paulista de Medicina pela UNIFESP. 4. Pesquisador colaborador na Mayo Clinic - Jacksonville, EUA. \*E-mail: gabrielribeiroca@gmail.com. Telefone: (31) 99131-9630

**Introdução:** O uso de fatores antiangiogênicos em injeções intravítreas é muito utilizado, principalmente no edema macular diabético e na oclusão da veia central da retina. A maioria dos tratamentos envolve múltiplas aplicações, aumentando o risco de complicações, principalmente na pressão intraocular (PIO). Assim, é necessário o conhecimento da interação entre injeções intravítreas e a PIO a curto e longo prazo, bem como os mecanismos de controle e prevenção. **Metodologia:** Esta revisão sistemática de literatura foi realizada a partir da avaliação de artigos nas bases de dados MEDLINE e Cochrane, utilizando os descritores “Intravitreal injection” e “Intraocular pressure”, em sua busca combinada (“AND”), sendo limitada pelos parâmetros de relevância (descritores presente no título e/ou “abstract”), e pelo ano de publicação (após 2017). **Objetivos:** O objetivo desta revisão é explicitar as evidências científicas das consequências das injeções intravítreas de antiangiogênicos na pressão intraocular e elucidar os mecanismos em uso para o seu controle. **Discussão:** O uso de antiangiogênicos em injeções intravítreas provoca o aumento da PIO tanto em curto prazo (logo após a aplicação) quanto em longo prazo. Após a aplicação a maioria dos estudos concorda que há um aumento da PIO, chegando a cerca de 40 mmHg no primeiro minuto, reduzindo gradativamente até o basal. O aumento transitório é associado ao efeito de massa do medicamento. Já o aumento da PIO a longo prazo não é consenso na literatura e parece associar-se à fatores de risco predisponentes: história prévia de glaucoma, grande número de aplicações e pequeno intervalo entre elas. O mecanismo deste aumento não é bem conhecido e especula-se que haja inflamação e obstrução crônica do trabeculado. Estudos encontraram diminuição do aumento imediato da PIO com o uso de medicamentos que previnem a hipertensão ocular (HO), como a brinzolamida e a brimonidina. A cirurgia prévia de glaucoma, por sua vez, provocou expressiva redução do pico da PIO pós-aplicação e também da tendência à HO, levantando a possibilidade desta abordagem ser usada para tratar a HO já instalada causada por injeções de antiangiogênicos. **Conclusão:** A resposta aos antiangiogênicos e os efeitos dos medicamentos são variados. A profilaxia com brimonidina e brinzolamida, bem como a cirurgia prévia de glaucoma, se mostraram eficazes na redução da PIO em pacientes submetidos às injeções de antiangiogênicos. São necessários mais estudos sobre o tema. **Palavras-chave:** Injeção intravítrea. Pressão intraocular. Fator A de Crescimento do Endotélio Vascular. Inibidores da angiogênese.

## ACOMETIMENTOS VISUAIS SECUNDÁRIOS A TUMORES PITUITÁRIOS

*SECONDARY VISUAL COMMITMENTS TO PITUITARY TUMORS*

Henrique Fagundes dos Anjos Araújo<sup>1</sup>, Rafaela Resende da Glória<sup>1</sup>, João Vitor Fortuna Laranjeira<sup>1</sup>, Rafael Fagundes dos Anjos Araújo<sup>1</sup>, Marco Túlio Kfuri Araújo<sup>2</sup>;

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG-Brasil. E-mail: hfagundesaraujo@gmail.com. Tel: (31) 98700-2419. 2. Egresso da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG-Brasil.

**Introdução:** Os tumores hipofisários se apresentam como patologias de impacto sistêmico, tendo em vista potenciais alterações de secreção e regulação de hormônios. Porém, ressalta-se a ação compressiva de alguns tumores da glândula com danos ao quiasma óptico, importante componente da via óptica. O acometimento de fibras nasais da via acaba prejudicando a capacidade visual e promovendo alterações campimétricas, como a hemianopsia heterônima bitemporal. **Objetivos:** Elucidar pontos relevantes no estudo de tumores de hipófise abordando o prejuízo visual desse tipo neoplásico, destacando sintomatologia, prognóstico e estratégias terapêuticas. **Metodologia de Busca:** A obra sustenta-se na revisão integrativa realizada em bancos virtuais gratuitos: SciELO, PubMed e MEDLINE, priorizando artigos de maior impacto para o tema e publicados nos últimos 15 anos. **Discussão:** A maioria dos tumores pituitários apresentam comportamento benigno, o que não os isenta de provocar lesões locais nas estruturas adjacentes, já que o crescimento tumoral expansivo pode vir a comprimir estruturas circunvizinhas. Desse modo, são comuns as queixas de perda de campo e acuidade visual, surgindo manchas, as moscas volantes, em pacientes que apresentam esse quadro. Uma vez constatado o tumor, devem ser estabelecidas condutas buscando cessar seu crescimento, haja vista o caráter expansivo dessa neoplasia - contudo, existem, fatores que revelam indícios da evolução da massa, como a presença de secreção e a funcionalidade do tumor. Assim, os recursos terapêuticos mais usuais são as intervenções radioterápica e medicamentosa, mais conservadoras e menos iatrogênicas que incursões cirúrgicas nessa região de alta sensibilidade. Logo, o tratamento das queixas visuais passa pelo combate à causa da lesão da via óptica, a fim de mitigar os danos às habilidades visuais, como redução progressiva dos campos temporais, surgimento de novos artefatos visuais e comprometimento gradual da acuidade de um ou de ambos os olhos. **Considerações finais:** A hemianopsia bitemporal secundária ao tumor hipofisário apresenta um contexto clínico em que a correlação entre a Oftalmologia e outras especialidades é evidenciada. Logo, ressalta-se a importância de um conhecimento amplo por parte do médico, além dos benefícios de uma intervenção multiprofissional, com atuação de oftalmologistas, neurologistas e oncologistas. Portanto, a ideia de diagnóstico e intervenção conjuntos vai ao encontro de um melhor cuidado ao paciente. **Palavras-chave:** Hipófise. Hemianopsia. Adenoma. Quiasma Óptico. Nervo Óptico. Acuidade Visual

## SÍNDROME DA VISÃO DO COMPUTADOR: DESAFIO DA NOVA ERA DIGITAL

*COMPUTER VISION SYNDROME: CHALLENGE OF THE NEW DIGITAL ERA*

Flávia Domingues de Ávila Marques<sup>1</sup>, Lorena de Miranda Avelar<sup>1</sup>, Amanda Silveira de Araújo<sup>1</sup>, Mayla Sousa Rocha<sup>1</sup>, Vitor Alves Dourado<sup>2,3</sup>

1. Universidade de Itaúna. 2. Universidade Federal de Ouro Preto; 3. Fundação Hilton Rocha

**Introdução:** Apesar dos inúmeros avanços trazidos por ela, a nova era digital trouxe também alguns problemas, sendo um deles, a síndrome da visão do computador (CVS). A CVS é composta de uma série de sintomas relatados por pessoas que passam muito tempo em frente às telas. Muito é falado sobre os efeitos das telas na visão, mas poucas pessoas conhecem esta síndrome, seus sintomas e como evitá-la. **Objetivo:** Elucidar sobre a CVS, sua apresentação clínica, fisiopatologia e recomendações para prevenção. **Metodologia:** Revisão de literatura nas bases de dados Scielo, MEDSCAPE e Google Acadêmico, de artigos datados de 2000 a 2017. **Discussão:** Uma pesquisa divulgada pelo “Global Digital 2019 reports” indica que o brasileiro passa, em média, 9 horas por dia na internet, ou seja, em frente a uma tela. Esse tempo prolongado pode resultar na CVS. Ela é representada por uma série de sintomas relacionados a longa exposição a computadores, incluindo tensão ocular, queimação, olho vermelho, visão turva, sensação arenosa e de olhos secos, cefaleia e cervicálgia, e algumas pessoas podem experimentar até mesmo uma redução visual com visão turva por algum tempo após sair da frente das telas. Esses sintomas são agravados pela má iluminação, configurações inadequadas da estação de trabalho, pela luz azul emitida pelas telas e por erros de refração não corrigidos. Essas manifestações aparecem devido a uma fadiga ocular por atividade muscular contínua, uma vez que ao olharmos para uma tela, ocorrem movimento oculares sacádicos frequentes, acomodação visual constante, vergência e convergência pupilar e até 3 vezes menos piscadelas do que o normal. Algumas medidas recomendadas para evitar os sintomas são a adequação do brilho dos aparelhos à iluminação do ambiente, adotar uma distância de 1 braço (aproximadamente 100 centímetros) das telas, com uma angulação de 14°, usar um filtro de luz azul quando disponível, descansar os olhos a cada hora de uso (focando em objetos distantes, por exemplo), e se necessário, utilizar lágrimas artificiais para hidratação ocular. **Considerações finais:** Estudos realizados na Europa e Estados Unidos indicam que entre 50% e 90% dos usuários regulares de computadores desenvolvem a CVS. Este é um problema de saúde pública crescente em vários países, que prejudica a produtividade e a qualidade de vida, por isso a importância de levar ao conhecimento da população e da classe médica seus sintomas e as recomendações para preveni-la, evitando assim problemas futuros. **Palavras-chave:** Computadora. Tela. Síndrome. Visão. Fadiga. Ocular;

## PROPEDEÚTICA PARA GLAUCOMA EM PACIENTE COM ANIRIDIA

### GLAUCOMA DIAGNOSTIC PROCEDURES IN PATIENTS WITH ANIRIDIA

Fernanda Cotrim Stefanelli<sup>1</sup>, Igor de Andrade Cardoso Oliveira<sup>1</sup>, Ingrid Paula Oliveira Azevedo<sup>1</sup>, Isabella Almeida Motta<sup>1</sup>, Charles Porto Petrucci Carayon<sup>2</sup>

1. Faculdade Unifenas. 2. Fundação Hilton Rocha. E-mail: fcstefanelli@gmail.com. Tel: (31)99281-1709

**Introdução:** A aniridia é uma enfermidade bilateral rara cuja herança geralmente é autossômica dominante. É caracterizada por uma marcada hipoplasia da íris, permanecendo um resquício rudimentar de tamanho variável. Está associada a outras anormalidades oculares, como hipoplasia de fóvea e pannus corneano, e também sistêmicas, como anomalias genitourinárias e retardo mental. O quadro clínico envolve variadas anomalias da íris, cefaleia, fotofobia, diminuição da visão, ambliopia e estrabismo. O diagnóstico é clínico e o achado da íris rudimentar nem sempre é possível por meio da biomicroscopia, mas utilizando-se o exame gonioscópico. Existe importante associação com o glaucoma. Ao longo do tempo, alguns pacientes desenvolvem mudanças gradativas no ângulo da câmara anterior e o rudimento iriano pode se acomodar sobre a malha trabecular, obstruindo a drenagem do humor aquoso e determinando aumento da pressão intraocular. Descrição do caso: Trata-se de um paciente do sexo masculino, 43 anos, com intensa cefaleia e fotofobia, além de uma extropia. Diagnosticado com aniridia desde o nascimento, ao exame apresentou PIO 20/21. À gonioscopia, revelou-se câmara anterior rasa, presença de rudimentar coto de íris e corpo ciliar. Fundoscopia: E/D 0,3/0,2, drusas em ambos os olhos e mácula livre. OCT: hipoplasia de mácula, demais achados não significativos. Discussão: A aniridia apresenta graus variáveis e suas implicações relacionam-se com o caráter genético, esporádico ou ligado a Síndrome de Gillespie. O glaucoma implicado no caso do paciente tem relação com um ângulo fechado sinequial secundário à contração do tecido rudimentar da íris. Conclusão: O tratamento costuma ser difícil e algumas condutas funcionam como paliativo a fim de melhorar a qualidade de vida do paciente, como lentes de contato coloridas para melhorar tanto a visão como a aparência. Nas terapias mais agressivas, pode-se lançar mão de abordagens como goniotomia antes do desenvolvimento do ângulo fechado irreversível, trabeculectomia ou cicloablação a laser de diodo. A cirurgia de catarata é frequentemente necessária. No entanto, o tratamento geralmente é inadequado a longo prazo e o prognóstico reservado.

**Palavras-chave:** Aniridia. Glaucoma

## PRÓTESES DE RETINA: REVISÃO DE LITERATURA

### RETINAL PROSTHESIS: LITERATURE REVIEW

Gabrielle Martins Moreira Valadares<sup>1</sup>, Ana Luíza Oliveira Pereira<sup>1</sup>, Gabriela Silva Alvarez<sup>1</sup>, Luiza Pereira Afonso dos Santos<sup>1</sup>, Tereza Cristina Moreira Kandanji<sup>2,3,4,5</sup>

1. Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. E-mail: valadaresbi@gmail.com. Tel: (38) 99919-0605 2. Mestre pela Santa Casa de Belo Horizonte; 3. Doutora em Oftalmologia pela UFMG; 4. Professora da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais;

**Introdução:** A prótese retiniana é uma alternativa estudada para melhorar o prognóstico de pacientes com perda visual por acometimento da retina, que representam cerca de 50% dos quadros de cegueira, não possuindo medidas terapêuticas efetivas. Objetivos: Realizar uma revisão bibliográfica sobre implantes de retina e seus métodos de aplicação, abordando sua relevância como um avanço médico. Metodologia de busca: Revisão literária nas bases de dados Scielo e PubMed. Discussão: Foram averiguadas as principais patologias causadoras de cegueira por lesão retiniana, como a Retinite Pigmentosa (RP) e a Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMI), que possuem maior indicação para o uso das próteses de retina devido a extensão das lesões causadas. Essas, além de comprometerem significativamente a vida dos indivíduos afetados, não possuem opções terapêuticas amplas, tornando a prótese retiniana uma alternativa, visto que ela, por meio da indução de fosfenos por um dispositivo elétrico, promove a estimulação de neurônios retiniais ainda funcionais. Atualmente, existem no mercado três classes principais de próteses: a epirretiniana, a sub-retiniana e a supracoroidal. A prótese epirretiniana possui em sua parte interna uma camada de células e fibras nervosas capazes de transmitir o estímulo, por isso o eletrodo é implantado na superfície da retina. Já na sub-retiniana, a implantação é feita entre a retina e a coroide, e essa prótese é composta por vários microfotodiodos estimulados pela luz, que levam os estímulos pelas camadas da retina até o nervo óptico sendo a opção mais fisiológica. Por fim, a supracoroidal, é implantada entre a coroide e a esclera; fixada na bolsa escleral, o que permite maior estabilidade. Dentre os artigos analisados, foram relatadas melhorias acarretadas pela prótese de retina implementadas em pacientes com RP, possibilitando a discriminação de dois pontos e uma reprodutibilidade de 66%, sendo que em indivíduos sem problemas visuais, tal taxa é de cerca de 82%. Já em pacientes com estágio avançado evidenciou-se melhorias na capacidade de discriminação de duas barras. Considerações finais: As próteses de retina são uma grande inovação da medicina moderna, pois apesar dos implantes ainda estarem em fase inicial, percebe-se que elas possuem um futuro promissor. Com o avanço da biotecnologia, tem-se a necessidade de mais estudos para ampliar os benefícios dessas próteses, bem como aprimorá-las para que beneficiem significativamente a visão dos pacientes e, conseqüentemente, melhorem a qualidade de vida. **Palavras-chave:** Retina; Estimulação elétrica. Implante de prótese. Cegueira.

## DEGENERAÇÃO MACULAR RELACIONADA À IDADE: O POTENCIAL TERAPÊUTICO DAS CÉLULAS-TRONCO

### AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION: THE THERAPEUTIC POTENTIAL OF STEM CELLS

Juliana Vieira Figueiredo Urbano<sup>1</sup>, Adhara de Queiroz Muradas<sup>1</sup>, Pablo Sousa de Oliveira<sup>1</sup>, Senice Alvarenga Rodrigues Silva<sup>2</sup>

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2. Instituto de Olhos Ciências Médicas- IOCM, Belo Horizonte, MG- Brasil. E-mail: juhurbano@gmail.com. Telefone: (31) 99703-2704

**Introdução:** A degeneração macular relacionada à idade (DMRI), principal causa de cegueira no mundo ocidental em indivíduos acima de 50 anos, é uma patologia ocular crônico-degenerativa que pode acarretar perda progressiva e irreversível da visão central. Em um contexto de envelhecimento populacional global e consequente aumento da incidência da DMRI, os avanços no campo da pesquisa das células-tronco têm voltado suas atenções para a aplicação da terapia celular com o intuito de regenerar tecidos oculares danificados por essa doença. Objetivos: Avaliar o potencial terapêutico do uso de células-tronco no tratamento da DMRI atrófica. Metodologia de busca: Foi realizada busca nas bases de dados Scielo e PubMed, utilizando os descritores “degeneração macular”, “células-tronco” e “tratamento”, de artigos entre 2009 e 2017. Discussão: A DMRI possui patogênese relacionada à degeneração do epitélio pigmentar da retina e pode se manifestar de duas formas: exsudativa e atrófica. Enquanto a DMRI exsudativa possui como opção terapêutica o uso do anti-fator de crescimento endotelial vascular, a DMRI atrófica, mais frequente, não dispõe de terapia aprovada disponível e sua manifestação característica é a atrofia geográfica. Estudos evidenciaram que o uso de injeções intravítreas de fração mononuclear da medula óssea contendo células-tronco CD34+, obtidas pela aspiração de células da medula dos pacientes com DMRI atrófica, se associa à melhora significativa da acuidade visual e do limiar de sensibilidade macular. Tais benefícios decorrem da capacidade que as CD34+ possuem de se diferenciarem nas células previamente destruídas, restabelecendo os caminhos sinápticos da retina. Ademais, a ausência de crescimento tumoral, o desenvolvimento de neovascularização coroidal, a não associação com inflamação significativa e o não comprometimento da função visual demonstrou a segurança do uso dessa terapia. Considerações finais: A DMRI é uma doença incapacitante e necessita de tratamento curativo eficaz. Os avanços nos estudos envolvendo as células-tronco demonstraram que o uso da terapia celular na DMRI atrófica acarreta melhora da visão dos pacientes, proporcionando-os melhor qualidade de vida. A incidência desta doença aumenta com o avançar da idade e o processo de transição demográfica populacional tem acarretado aumento progressivo dos casos. Por isso, verifica-se a necessidade de novas pesquisas para confirmar se esta abordagem de tratamento será realmente eficaz e tolerada.

**Palavras-chave:** Degeneração macular. Células-tronco. Tratamento.

## MACULOPATIA SOLAR APÓS USO DE LSD SOLAR MACULOPATHY AFTER LSD USE

Maria Luísa Junqueira<sup>1</sup>, Bruna Irrthum Oliveira<sup>1</sup>, Carolina Andrade Lopes<sup>1</sup>, Carolina Corrêa Brandão de Abreu<sup>1</sup>, Juliana Reis Guimarães<sup>2</sup>

1. Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. 2. Hospital de Olhos de Minas Gerais

**Introdução:** A maculopatia ou retinopatia solar consiste em uma afecção foto-traumática da mácula causada pela observação direta ou indireta de fontes luminosas intensas, que ocorre comumente na presença de distúrbios psíquicos ou após o uso de drogas recreativas. O prognóstico visual varia e a conduta deve ser expectante. **Descrição do caso:** Paciente do sexo masculino, 20 anos, com queixa de escotoma central em ambos os olhos. Nega antecedentes patológicos e oculares. Ao exame ocular, acuidade visual sem correção de 20/20 e J1 em ambos os olhos, com fixação excêntrica. A biomicroscopia não revelou alterações. Ao exame de fundo de olho, nota-se modificação da coloração foveolar. Foi solicitada tomografia de coerência óptica (OCT) e retinografia após suspeita de buraco macular. O exame revelou perda central bilateral e simétrica da retina externa, incluindo junção de segmentos internos e externos dos fotorreceptores. O quadro foi confirmado com o posterior relato do paciente que afirmou ter passado 40 minutos olhando diretamente para o sol após o uso de dietilamida de ácido lisérgico (LSD). **Discussão:** O prognóstico da retinopatia solar relaciona-se com o tempo de exposição e o comprimento da onda da fonte de luz, sendo aqueles inferiores a 300 - 350 nm os mais prejudiciais. Sua etiopatogênese é explicada pela dano causado ao epitélio pigmentar da retina (EPR) pela radiação, interrompendo as interdigitações entre esta camada e o segmento externo dos fotorreceptores. Oftalmoscopicamente, a maculopatia solar caracteriza-se por uma pequena lesão foveolar que se torna amarelada nos dias seguintes à exposição, na forma de exsudato ou edema, seguida de perda do reflexo foveal, afinamento da fovea e um escotoma central ou paracentral que pode diminuir ao longo do tempo. As lesões amareladas iniciais são subsequentemente substituídas por um EPR manchado ou até mesmo por um orifício lamelar. **Conclusões:** Deve haver orientação do público sobre os possíveis efeitos danosos de exposição a fontes de luz de origens diversas, como costuma ocorrer durante eclipses solares, após exposição a certos tipos de laser ou observação de fogueiras já que esse hábito pode causar perda visual severa e, algumas vezes, irreversível. Além disso, destaca-se a importância do OCT para a identificação da maculopatia solar, a fim de descartar possíveis diagnósticos diferenciais.

**Palavras-chave:** Maculopatia solar. Danos solares. Fototoxicidade. Tomografia de coerência óptica. Acuidade visual.

## EMISSÕES OTOACÚSTICAS EVOCADAS POR ESTÍMULO TRANSIENTE EM CRIANÇAS PORTADORAS DE RETINOBLASTOMA: TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO COM CARBOPLATINA

Isadora Catão Silva Lara<sup>1</sup>, Carolina Gonçalves Barcelos<sup>1</sup>, Lucas Oliveira Nacif<sup>1</sup>, Luísa de Mendonça Corrêa<sup>1</sup>, Heloísa Andrade Maestrini<sup>2</sup>.

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais.

2. Médica Oftalmologista da Clínica Oculare.

E-mail: cataoisadora@gmail.com. Tel: (31) 99981-6769

**Introdução:** O retinoblastoma (RB) é um tumor intraocular primário, mais frequente na infância e, portanto, necessita de ser tratado com quimioterápicos, muitas vezes ototóxicos, como a Cisplatina. Porém, a partir dos anos 80, a Carboplatina foi inserida nestas pesquisas, uma vez que ela tem se mostrado eficaz no controle do crescimento tumoral e pouco ototóxica. No que se refere ao teste da ototoxicidade, o método utilizado se baseia nas emissões otoacústicas evocadas por estímulo transiente (EOAT), que é rápido e fácil de ser executado em crianças, além de ser específico para a avaliação dos intervalos de frequência críticos para o desenvolvimento cognitivo e de fala. **Objetivos:** Avaliar evidências científicas relevantes quanto ao uso de Carboplatina associada à quimioterapia em crianças portadoras de RB submetidas a EOAT. **Metodologia de busca:** Revisão narrativa nas bases eletrônicas de dados SciELO e PubMed, utilizando os descritores “retinoblastoma” e “emissões otoacústicas”. Foram selecionados três artigos publicados entre os anos 2015 e 2018. **Discussão:** Estudos comparativos entre a ototoxicidade da cisplatina e carboplatina observaram perda auditiva nas frequências de 4000, 6000 e 8000 Hz em sujeitos que receberam Cisplatina, o que não foi observado quando utilizado a Carboplatina como agente antineoplásico. Há evidências de que a cisplatina tem efeito ototóxico maior do que a carboplatina. A literatura científica é coerente quanto a carboplatina parecer não afetar ou afetar de forma menos agressiva as estruturas da cóclea, mostrando-se como um agente antineoplásico menos tóxico. **Considerações finais:** O impacto funcional da perda auditiva depende do grau dessa perda, assim como das frequências afetadas. O sistema sensorial auditivo está intimamente ligado ao desenvolvimento das crianças, de modo que a utilização de recursos diagnósticos que tragam informações sobre o status auditivo de portadoras de RB e o uso da Carboplatina como antineoplásico, têm sido uma procura constante de pesquisadores e profissionais para reduzir o impacto do déficit sensorial no desenvolvimento da criança.

**Palavras-chave:** Retinoblastoma. Carboplatina. Estímulo Transiente.

## APLICAÇÕES TERAPÊUTICAS DA CANNABIS NO TRATAMENTO DO GLAUCOMA: EVIDÊNCIAS ATUAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

### CANNABIS THERAPEUTIC APPLICATIONS IN GLAUCOMA TREATMENT: CURRENT EVIDENCE AND FUTURE PERSPECTIVES

Hanrafel Geraldo Caetano Silva<sup>1</sup>, Gerson Filipe Menezes Ferreira<sup>1</sup>, Isadora Vieira Menicucci Ferri<sup>1</sup>, Gabriel Ribeiro Neiva<sup>1</sup>, Fábio Nishimura Kanadani<sup>2</sup>

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2. Diretor do Departamento de Oftalmologia do Instituto de Olhos Ciências Médicas (IOCM), Professor titular de Oftalmologia da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (CMMG), Doutor em Oftalmologia pela Escola Paulista de Medicina pela UNIFESP e Pesquisador colaborador na Mayo Clinic - Jacksonville, EUA. \*E-mail: hanrafel.caetano@gmail.com. Telefone: (33) 98435-2610.

**Introdução:** O glaucoma, neuropatia degenerativa, cursa com a degeneração dos axônios da papila do nervo óptico e tem como principal fator de risco o aumento da pressão intraocular (PIO). Dentre as terapêuticas farmacológicas utilizadas para o seu tratamento, vem sendo investigado a aplicabilidade do cannabis na redução da PIO. **Objetivos:** O presente estudo objetiva elucidar os efeitos da ação do cannabis na terapêutica do glaucoma, além de suas perspectivas futuras. **Metodologia:** Para esta revisão sistemática de literatura foram avaliados artigos na base de dado MEDLINE, utilizando os descritores “Glaucoma” e “Cannabis”, em sua busca combinada (“AND”), sendo limitada pelos parâmetros de relevância (descritores presente no título e/ou “abstract”), e pelo ano de publicação (posterior a 2014). **Discussão:** O cannabis sativa, planta herbácea mais conhecida como maconha, possui substâncias fitoterápicas importantes, como o Canabidiol (CBD) e o Tetrahidrocanabinol (THC), que começaram a ser testadas no tratamento do glaucoma desde a década de 40. Os estudos iniciais confirmaram uma relação direta do THC, quando aplicado topicamente, via oral e inalado, com a redução da PIO em pacientes com diagnóstico de glaucoma. Com a evolução dos estudos, elucidou-se que essa consequência só é possível devido a interação da substância (THC) com receptores canabinóides oculares, especificamente os receptores CB1 e GPR18. Já o uso do CBD trouxe malefícios para o glaucoma, além de interferir na ação do THC. A duração do efeito da substância na redução da PIO ainda é curta em relação aos tratamentos farmacológicos já disponíveis, variando de 4 a 8 horas. Além disso, o tempo de meia vida varia de acordo com o sexo (mais duradoura no sexo masculino) e frequentemente cursa com efeitos sistêmicos e psicotrópicos indesejados. Entretanto, apesar dos malefícios da substância e sua margem de insegurança no uso clínico, a descoberta impulsionou estudos em busca de novos canabinóides com uma duração previsível de ação, e é particularmente atraente para o projeto de ativadores de CB1 para uso oftálmico com efeitos psicoativos insignificantes. **Conclusão:** Conclui-se que o Cannabis possui ação comprovada na redução da PIO causadora do glaucoma, no entanto, a segurança do seu uso e seus efeitos colaterais indesejados limitam o seu emprego. Mesmo com esse obstáculo, os estudos apontam para a possível criação de novas substâncias a partir da erva. **Palavras-chave:** Glaucoma. Cannabis. Pressão intra-ocular. Tratamento Farmacológico.

## TOXOCARIÁSE OCULAR: UM DESAFIO DIAGNÓSTICO OCULAR TOXOCARISIS: A CHALLENGING DIAGNOSIS

Ulisses Guimarães Fernandes Filho<sup>1</sup>, Raphael Campos Corgozinho, Rafael Mourão Dolabella Duarte<sup>1</sup>, Lucas Brandão Damasceno Góes<sup>1</sup>, Anna Flávia Ribeiro Pereira<sup>2</sup>

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2 Instituto de Olhos Ciências Médicas – IOCM. E-mail: ulissesgffih@gmail.com. Tel: (31)98400-8623

**Introdução:** A toxocaríase ocular é uma afecção rara, causada pelos nematódeos *Toxocara canis* e *Toxocara cati*, que infectam os intestinos dos cachorros e gatos, respectivamente. Pode ser caracterizada, por ordem de incidência, por endoftalmite difusa, granuloma de polo posterior, periférico e neurorretinite subaguda. O contato com o solo em parques, praças e caixas de areia é o principal fator de risco. O diagnóstico correto é muito importante, por se tratar de diagnóstico diferencial com afecções malignas como o retinoblastoma e as demais causas de leucocoria. Descrição do caso: Masculino, 12 anos, queixa baixa acuidade visual (AV) no olho direito (OD). Nega história oftalmológica prévia e contato com animais de estimação, especialmente cachorros e gatos. Mãe refere que paciente sempre apresentou baixa AV no OD, sendo mais evidente aos 3 anos de idade quando percebeu quedas da própria altura criança, dificuldades manusear os brinquedos e de se locomover sem esbarrar nos objetos. Ao exame: AV com melhor correção de movimento de mãos no OD e 20/20 no olho esquerdo. À biomicroscopia: sinéquias anteriores e catarata cortical anterior no OD. À fundoscopia: OD com lesões pigmentadas na periferia, espículas ósseas, atrofia de epitélio pigmentado da retina, afinamento vascular e proliferação fibrosa conectando o disco óptico (DO) ao granuloma periférico temporal inferior. OE sem alterações. Foram realizados a retinografia, documentando a proliferação fibrosa entre o DO e o granuloma periférico, além das alterações retinianas vistas ao mapeamento de retina e a ultrassonografia ocular no modo B (US) no OD, demonstrando a proliferação hipercogênica que interliga o granuloma periférico ao disco óptico, transpassando a cavidade vítrea. **Discussão:** O diagnóstico do acometimento ocular na maioria das vezes é clínico presumido, quando o granuloma típico é visualizado à fundoscopia e/ou à oftalmoscopia indireta. Em outros casos, quando associado a vitreíte, opacificação de meios e/ou leucocoria, exames complementares podem ser necessários, como testes imunológicos, hemograma, tomografia computadorizada, tomografia de coerência óptica e ultrassonografia ocular. **Conclusão:** para o diagnóstico diferencial com tumores intraoculares, especialmente o retinoblastoma, o exame ultrassonográfico se faz muito importante. A calcificação característica do retinoblastoma não é fator patognomônico, sendo necessário pensar, também, na hipótese de toxocaríase ocular. **Palavras-chave:** Toxocarisis. Leucocoria. Granuloma ocular

## INFLUÊNCIA GENÉTICA NA ESOTROPIA INFANTIL: RELATO DE CASO

### GENETIC INFLUENCE IN INFANTILE ESOTROPIA: CASE STUDY

Brunna Galli de Mello Campos<sup>1</sup>, Andressa do Nascimento Silveira<sup>1</sup>, Maria Luiza Costa Santos<sup>1</sup>, Michelle Joy Gonçalves Cena<sup>1</sup>, Geraldo de Barros Ribeiro<sup>2</sup>

1. Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH). 2. Professor do Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH). E-mail: brunnaagalli@gmail.com. Tel: (31) 99560-2744

**Introdução:** A esotropia infantil (EI) é um desalinhamento binocular caracterizado por estrabismo convergente iniciado antes dos seis meses de idade. O presente estudo busca identificar a base genética relacionada à patologia apresentada por dois de três irmãos trigêmeos. As alterações clínicas associadas ao diagnóstico nos dois pacientes tiveram como tratamento indicado o tampão e a cirurgia corretiva. Descrição do caso: Trigêmeos, sendo dois monozigóticos, nascidos prematuros com 36 semanas de gestação e baixo peso (1500g cada). Sem histórico familiar de estrabismo. Ao exame físico, dois deles apresentavam estrabismo convergente com grande ângulo de desvio, limitação de abdução, hiperfunção dos músculos oblíquos inferiores, nistagmo optocinético assimétrico ao estímulo nasal normal, redução ao estímulo temporal e ausência de sintomas neurológicos. Ficaram internados 16 dias, quatro com suplementação de oxigênio. Todos apresentaram crescimento e desenvolvimento normais. Os dois com estrabismo foram tratados com tampão e posteriormente foram submetidos à cirurgia com recuo do reto medial e do oblíquo inferior em ambos os olhos aos dois anos, apresentando bom resultado. **Discussão:** Existem evidências que a EI está correlacionada à causas genéticas - por exemplo, a frequência e o tipo de estrabismo variam de acordo com a etnia da população, sendo mais comum na população branca. Em indivíduos estrábicos e gêmeos, 73 a 82% dos gêmeos monozigóticos e 35 a 47% dos gêmeos dizigóticos podem compartilhar dessa condição. A causa parece estar associada à citopatias mitocondriais e desbridamento de nervos cranianos, o que também indica componente genético significativo. Estudos recentes apontam a potencial importância dos genes *AH11* e *NEB* - nomeadamente as mutações *c.A3257G* e *c.A914G*, respectivamente, cuja variações causam distúrbios relacionados à síndrome de Joubert com características de apraxia oculomotora. No dia da cirurgia dos pacientes, amostras de sangue foram coletadas de toda a família, inclusive dos pais e do irmão não estrábico. Todas as amostras foram submetidas a estudo genético nos Estados Unidos, não sendo encontradas alterações nos genes *AH11* e *NEB*. **Conclusão:** o presente caso exemplifica como a genética têm um papel importante na apresentação da EI. Embora o mecanismo dos genes envolvidos ainda não tenha sido completamente descoberto, pesquisas adicionais devem ser realizadas para elucidar as possíveis causas genéticas da patologia. **Palavras-chave:** Esotropia infantil. Estrabismo. Genética. Etiologia.

## HEMITRANSPOSIÇÃO DOS MÚSCULOS RETO SUPERIOR E INFERIOR EM ABORDAGEM DE ESOTROPIA DE GRANDE ÂNGULO

### HEMITRANSPOSITION OF SUPERIOR AND INFERIOR RECTUS MUSCLES IN A LARGE-ANGLE ESOTROPY APPROACH

Matheus Alves Cotrim<sup>1</sup>, Caroline Alves Cotrim<sup>2</sup>, Mateus Marques de Oliveira Brito<sup>2</sup>, Gisanna Marques de Oliveira Brito<sup>3</sup>, Anita Junqueira Leite<sup>2</sup>.

1. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. 2. Instituto de Olhos Ciências Médicas. 3. Faculdade de Minas – FAMINAS. E-mail: matheus.cotrim@hotmail.com. Telefone: (31) 99207-5747.

**Introdução:** Múltiplas abordagens cirúrgicas são descritas na literatura para correção dos estrabismos. Uma delas é a hemitransposição dos retos verticais. Indicada em casos de paralisia de reto lateral (RL), possui como vantagem a abordagem simultânea de três músculos retos. Descrição do caso: Masculino, 12 anos, encaminhado ao centro de referência por desvio convergente e dificuldade de movimentação do olho direito (OD) há três anos. História progressiva: diagnóstico de meduloblastoma aos 9 anos, com exérese cirúrgica do tumor. Paralisia de nervos facial e abducente após a cirurgia. Exame oftalmológico: acuidade visual sem correção (AVSC): OD conta dedos a 10cm, olho esquerdo (OE) 1,00 (ETDRS). Biomicroscopia OD: blefarite, ceratite difusa e lagoftalmo. OE sem alterações. Fundoscopia sem alterações em ambos os olhos (AO). Teste de Krimsky para longe e perto: esotropia (ET) 95 dioptrias prismáticas (DP). Movimentação extrínseca ocular: OD congelado em adução. OE sem alterações. Proposta abordagem cirúrgica conjunta entre estrabismo e plástica ocular. Descrição cirúrgica: em OD recuo do reto medial (RM) de 7mm, hemitransposição dos músculos reto superior (RS) e reto inferior (RI) para a inserção do RL com sutura de foster superior e inferior com mercilene. OE: recuo do RM de 7mm. Realizou-se também colocação de peso de ouro de 1,2 grama em pálpebra superior para corrigir o lagoftalmo. O paciente evoluiu com AVSC 0,13 // 1,00, correção do lagoftalmo e melhora importante do estrabismo, com desvio residual de 30 DP para longe e perto. **Discussão do caso:** Em grandes desvios, o recuo dos RMs não é suficiente para a correção da esotropia. Além disso, em técnicas convencionais, não se deve abordar mais de dois retos numa mesma cirurgia. A hemitransposição (dissecção de metade dos RS e RI com transposição para a inserção do RL) tem como principal vantagem preservar uma das artérias ciliares anteriores dos retos verticais. Dessa forma, é possível uma abordagem simultânea de mais de dois músculos sem causar isquemia de segmento anterior. **Conclusão:** A hemitransposição mostrou-se eficaz para reduzir significativamente esotropias de grande ângulo em casos de paralisia de RL, evitando isquemia de segmento anterior. A intervenção conjunta das equipes de estrabismo e plástica ocular permitiu a correção simultânea do estrabismo e do lagoftalmo, com resultado satisfatório. **Palavras-chave:** Esotropia. Estrabismo. Meduloblastoma. Paralisia Facial. Nervo Abducente.

## USO DE ANTI-VEGF NO TRATAMENTO DA RETINOPATIA DA PREMATURIDADE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

### USE OF ANTI-VEGF IN THE TREATMENT FOR RETINOPATHY OF PREMATURITY: A REVIEW OF THE LITERATURE

Laila Rahme Nogueira<sup>1</sup>, Maria Paula Costa Lima De Castro Misserani<sup>1</sup>, Jacqueline Araújo Lima<sup>1</sup>, Julia Costa Garcia<sup>1</sup>, Tereza Cristina Moreira Kanadani<sup>2</sup>. 1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais FCMMG. 2. Oftalmologista responsável pelo setor de Retinopatia da Prematuridade da UTI neonatal do Hospital Julia Kubitschek. Oftalmologista responsável pelo setor de Retinopatia da Prematuridade da UTI neonatal do Hospital Odilon Behrens. Preceptora do departamento de retina do Hospital Universitário São José. E-mail: rahme.laila@gmail.com. Tel: (31)99241-2974.

Introdução: A retinopatia da prematuridade (ROP) é um distúrbio vasoproliferativo da retina e representa uma das principais causas mundiais de cegueira em crianças. Todos os tratamentos atuais da ROP têm o objetivo de prevenir ou reverter o crescimento patológico dos vasos sanguíneos e promover a expansão vascular fisiológica da retina para a sua periferia. O papel do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) na patogênese da ROP tem sido extensivamente estudado e já é bem estabelecido. O uso do anti-VEGF no tratamento tem demonstrado resultados promissores, desta forma, alguns especialistas tem defendido seu uso como terapia de primeira linha. Objetivo: Apresentar uma revisão da literatura a respeito dos estudos mais atualizados sobre os tratamentos da ROP envolvendo a terapia anti-VEGF. Metodologia de Busca: Foi realizada pesquisa bibliográfica sobre o tratamento da ROP com uso do anti-VEGF, usando PubMed, Embase, Lilacs, até julho de 2018. Discussão: O primeiro ponto a ser discutido é em relação as altas doses de anti-VEGF, que podem impedir a vascularização fisiológica da retina. Sendo assim, foi realizado ensaio clínico randomizado que compara 2 doses diferentes de Ranibizumab para ROP. Concluiu-se que nas duas doses (0,12mg e 0,20 mg), ambas inferiores à dose padrão atual, 0,625 mg de bevacizumab, houve eficácia no tratamento, e a vascularização fisiológica foi favorável no grupo da dose inferior. Além disso, o VEGF sistêmico não foi suprimido em nenhum grupo. Este ponto é relevante, pois sabe-se que o VEGF sistêmico é importante para o desenvolvimento neuropsicomotor da criança. Até o momento, não se sabe se a supressão temporária do VEGF pode afetar este desenvolvimento no indivíduo.<sup>3</sup> A fotocoagulação a laser também representa um tipo de tratamento da ROP, e tem sido cada vez mais utilizada nas últimas décadas, porém há controvérsia em relação aos seus efeitos colaterais. A meta análise indicou que o tratamento com laser pode ser mais eficaz que com anti-VEGF em relação à incidência de retratamento. No entanto, este tratamento pode causar mais complicações oculares e aumentar a miopia. Considerações finais: As terapias anti-VEGF são novas no tratamento da ROP, e dados sobre as doses, eficácia e segurança dos medicamentos ainda são insuficientes. Sendo assim, a atualização a partir dos novos estudos se torna de grande importância para melhor compreensão e tratamento da ROP. **Palavras-chave:** Retinopatia da prematuridade. Tratamento anti-VEGF. Ranibizumab.

## A PREVENÇÃO DA CEGUEIRA NA INFÂNCIA

### BLIND PREVENTION IN CHILDHOOD

Mayla Sousa Rocha<sup>1</sup>, Amanda Silveira de Araújo<sup>1</sup>, Flávia Domingues de Ávila Marques<sup>1</sup>, Lorena de Miranda Avelar<sup>1</sup>, Vitor Alves Dourado<sup>2,3</sup>. 1. Acadêmicas de Medicina da Universidade de Itaúna. 2. Universidade Federal de Ouro Preto. 3. Fundação Hilton Rocha. E-mail: maylabonfim@hotmail.com. Tel: (31) 999897- 6943

Introdução: A visão é um importante sentido no desenvolvimento motor e cognitivo. Crianças que nascem ou se tornam cegas, terão além do prejuízo físico, custos sociais, econômicos e emocionais. No Brasil, a prevalência de cegueira é de 4/10.000, sendo as principais causas: retinocoroidite por toxoplasmose, catarata infantil, glaucoma congênito, retinopatia da prematuridade e alterações do SNC. Entretanto, 80% dessas causas são preveníveis ou tratáveis, tornando visível a necessidade de estratégias para promoção da saúde ocular. Objetivos: Enaltecendo a prevenção e identificação precoce da cegueira infantil e a elaboração de medidas de saúde públicas para o seu combate. Metodologia: Revisão nas bases de dados PubMed, Scielo e BVS; descritores: prevenção, cegueira, infância. Discussão: A promoção da saúde ocular exige esforço multidisciplinar, tendo início em um bom pré-natal para identificação de fatores de riscos- história familiar de doenças oculares hereditárias (ex:retinoblastoma e glaucoma), exposição a drogas e medicações(ex:talidoma e BDZ)-; tratamento de doenças infecciosas congênicas (TORCHS) e incentivo à vacinação. Após o nascimento, realiza-se inspeção externa –palpebras, córnea, conjuntiva, íris e pupila-, além da profilaxia da oftalmia neonatal com povidona 2,5% ou nitrato de prata 1%. Posteriormente, a principal estratégia de triagem oftalmológica é o teste do reflexo vermelho (TRV), devendo ser realizada antes da alta da maternidade e, pelo menos, duas a três vezes ao ano, nos três primeiros anos. Prematuros com <1500g ou <35s em UIT neonatal devem realizar na 4ª semana de vida mapeamento da retina com oftalmologista, para identificação precoce de Retinopatia da Prematuridade. Na puericultura as crianças devem realizar avaliação funcional, testando-se: resposta ao flash de luz, habilidade de fixar o olhar e seguir objetos (ambos os olhos e separadamente). Na anamnese é preciso pesquisar lacrimejamento, fotofobia, tremor ocular, estrabismo e outros sintomas oculares. A partir de 3-5 anos a acuidade visual pode ser aferida pela tabela de Snellen, devendo-se preferenciar para serviços especializados crianças cuja acuidade visual menor que 20/40 em qualquer um dos olhos. Considerações finais: A cegueira em crianças tem alcançado níveis consideráveis, caracterizando um problema de saúde pública grave, já que a maioria dos casos poderiam ser evitados. Portanto, é preciso buscar melhores resultados para a prevenção e redução da cegueira infantil. **Palavras-chave:** Prevenção. Cegueira. Infância.

## A IMPORTANCIA DA AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA NA CONDUÇÃO DO PACIENTE ONCOLÓGICO: UM RELATO DE CASO

### THE IMPORTANCE OF OPHTHALMOLOGIC ASSESSMENT IN THE MANAGEMENT OF CANCER PATIENTS: A CASE REPORT

Júlia Costa Garcia<sup>1</sup>, Laila Rahme Nogueira<sup>1</sup>, Letícia Ariele Crepaldi<sup>2</sup>, Aline Vilani da Silva Rezende<sup>2</sup>

1. Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG). 2. Instituto de Olhos Ciências Médicas – Belo Horizonte (MG). E-mail: jucgarcia07@gmail.com Tel: (31)99900-9002

Introdução: Os tumores metastáticos oculares têm características ainda pouco elucidadas, afinal são poucos os estudos e as séries de casos publicados. Sabe-se que os dois sítios primários mais frequentes são mama e pulmão nas mulheres e pulmão e gastrointestinal nos homens. A coróide é a principal estrutura acometida, contudo outras estruturas como íris, corpo ciliar, nervo óptico, retina e vítreo também são descritas como alvo. O principal sintoma relatado é a baixa acuidade visual (AV). Descrição do caso: Paciente feminino, 56 anos, hipertensa, diabética, hipotireoideia, em tratamento para câncer (CA) na mama direita há 2 anos, com radioterapia e quimioterapia. Encaminhada ao departamento de Retina devido a queixa de baixa AV do olho esquerdo (OE) há um mês. Ao exame: AV de 20/40 (Snellen) no olho direito (OD) e de percepção luminosa no OE, com preservação de senso cromático; biomicroscopia sem alterações; fundoscopia com drusas perimaculares coalescentes no OD e inviável, a princípio, no OE por hemorragia vítrea. À ultrassonografia do OE: lesão sólida, elevada, irregular e de alta reflectividade no pólo posterior associado a descolamento seroso de retina, também evidenciado pela tomografia de coerência óptica (OCT). Foi realizada vitrectomia via pars plana com preparo prévio de uma semana com anti-angiogênico. No per-operatório observou-se lesão tumoral elevada, branco amarelada, exsudativa com descolamento hemorrágico e foi realizada endofotocoagulação de alta energia em toda extensão tumoral com margem de segurança. No pós-operatório houve reabsorção da hemorragia vítreoretiana, a retina estava aplicada e a cicatriz de laser em curso. Realizou quimioterapia neoadjuvante para CA na mama direita e, após seis meses, realizou mastectomia total de Patey (axila negativa). Recebeu adjuvância com radioterapia, terapia hormonal e sessões de fotocoagulação a laser em pólo posterior. Seguimento após um ano evidenciou melhora da AV do OE (20/400) com regressão total da tumoração à fundoscopia. Discussão/Conclusão: O câncer de mama apresenta metástase ocular em 10% dos casos, sendo esta assintomática 25% das vezes. O relato descrito reafirma a importância do exame oftalmológico no paciente oncológico como parte do estadiamento do câncer, uma vez que a precocidade do tratamento conjugado (ocular e sistêmico) pode alterar seu prognóstico visual e evitar possíveis complicações, principalmente nos casos assintomáticos. **Palavras-chave:** Tumores metastáticos oculares. Fotocoagulação a laser.

## A EFICÁCIA DA CICLOCRIOCOAGULAÇÃO NO CONTROLE DE GLAUCOMA NEOVASCULAR - REVISÃO DE LITERATURA

### THE EFFICACY OF CYCLOCRYOTHERAPY IN THE CONTROL OF NEOVASCULAR GLAUCOMA - LITERATURE REVIEW

Carolline Rodrigues Menezes<sup>1</sup>, Renato Martins Antunes<sup>1</sup>, Nicola Vasconcellos Bertolucci Caldo<sup>1</sup>, Sérgio Garzon Batista Nani<sup>1</sup>, Nubia Chouchounova Silva Neves Rosa Santos<sup>2</sup>

1. Universidade Federal de São João Del Rei, Divinópolis, MG, BRASIL; 2. Hospital Evangélico, AEBMG.

**Introdução:** O Glaucoma Neovascular (GN) caracteriza-se como um dos glaucomas mais refratários ao tratamento devido sua fisiopatologia complexa que cursa com angiogênese e proliferação de tecido fibrovascular comprometendo a drenagem de humor aquoso. Com o avanço das técnicas terapêuticas na área da retina, ampliou-se o leque de modalidades de tratamento. Os procedimentos ciclodestrutivos envolvem a cauterização transcleral do corpo ciliar (estrutura responsável pela produção de humor aquoso) afim de causar a redução da pressão intraocular. Pode ser realizada com laser de diodo (ciclofotocoagulação) ou de gelo (ciclocricocagulação) 2,3. A ciclocricocagulação (CCT) é indicada após falência terapêutica sistematizada, a phthisis bulbi é relatada como complicação prevalente e é portanto considerada como última opção para pacientes com visão normal. **Objetivos:** Avaliar a eficácia da ciclocricocagulação no tratamento de GN. **Metodologia de busca:** Foram selecionados artigos das bases PUBMED, LILACS e SCIELO. A busca retornou 124 artigos; posteriormente foram selecionados 10 artigos referentes às diretrizes de revisão, revisão sistemática, meta-análises e consensos com maior correspondência ao tema. **Discussão:** De acordo com as diretrizes do Conselho Internacional de Oftalmologia, CCT é indicada pra glaucomas de gravidade média a avançada. Suas principais consequências abrangem lesão no nervo óptico e perda de campo visual, porém apresenta redução da PIO de 25-50% e é evidenciada como alternativa ao tratamento medicamentoso ou mesmo à trabeculoplastia a laser e/ou trabeculectomia. Esta terapêutica foi observada como útil no alívio da dor ao permitir atenuação da pressão intra-ocular e regressão neovascular. As complicações mais comumente descritas estão relacionadas à natureza irritativa que o procedimento pode gerar como edema macular, hipotonia e phthisis bulbi. O difícil controle de GN engloba ambos aspectos da terapêutica quanto à fisiopatologia. O resultado satisfatório se deve ao desaparecimento do edema corneano pré-existente após a regressão da condição hipertensiva. **Considerações finais:** Embora a CCT permaneça enquanto terapia secundária diante de glaucomas refratários, esta apresenta-se promissora nestes casos. Faz-se necessária maior evidência literária que explore tratamentos ciclodestrutivos afim de reduzir complicações no pós-operatório e permitir portanto sua maior disseminação. **Palavras-chave:** Neovascular glaucoma. Glaucoma treatment. Cyclocryotherapy. Cryotherapy. Ocular hypertension.

## O IMPACTO POSITIVO DO USO, NO BRASIL, DE SIMULADORES VIRTUAIS NA FACOEMULSIFICAÇÃO

### THE POSITIVE IMPACT OF USE, IN BRAZIL, OF VIRTUAL SIMULATORS ON PHACOEMULSIFICATION

Pablo Sousa de Oliveira<sup>1</sup>, Rafaella Morais Artifon<sup>1</sup>, Thomás Santiago Lopes Furtado<sup>1</sup>, Ulisses Machado e Silva<sup>1</sup>, Senice Alvarenga Rodrigues Silva<sup>2</sup>

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2. Instituto de Olhos Ciências Médicas- IOCM, Belo Horizonte, MG-Brasil. E-mail: pablosousa-deoliveira@outlook.com Tel: (35) 99706-5140.

**Introdução:** Os simuladores cirúrgicos são potenciais ferramentas no aprendizado por permitirem o treinamento em ambiente controlado, com avaliação objetiva do progresso e possibilidade de repetições do procedimento. Em tempos de economia de recursos, apesar de ser uma contradição um alto investimento, revela-se cada vez mais benéfico a utilização, no Brasil, de um simulador virtual no treinamento para cirurgias intraoculares, principalmente na facoemulsificação. **Objetivos:** Avaliar os custos/benefícios da implantação do simulador de cirurgia intraocular na preparação às cirurgias oftalmológicas de cataratas. **Metodologia de busca:** Revisão de literatura científica de artigos entre 2015 e 2019, utilizando as bases de dados Pubmed, Scielo e Google Acadêmico. Para tanto, foram pesquisadas expressões-chave, como: facoemulsificação; Simulador Virtual; Custos e análise de custo; Eyesi®. **DISCUSSÃO:** A cirurgia de catarata é uma das mais comuns em oftalmologia, e a com maior curva de aprendizado. Se complicada, pode resultar em amaurose e, assim, uma melhoria nas técnicas cirúrgicas pode evitar casos de baixa acuidade visual após o procedimento. Ademais, verificou-se que a falta de experiência do cirurgião impacta diretamente no aumento dos custos ao serviço público. Os simuladores virtuais, como Eyesi e Phacovision, possibilitam um meio mais fidedigno à realidade, potencializando o treinamento. Os resultados desta técnica estão na literatura, demonstrando redução de tempo, potência e gastos de facoemulsificação ao serviço nas cirurgias por residentes que realizaram o treinamento, evidenciando uma curva de aprendizado da técnica cirúrgica mais rápida e com menos complicações. Na confecção da capsulorrexe, por exemplo, um dos tempos cirúrgicos com maiores taxas de complicação, foi verificado uma redução de 15 para 5% dos eventos adversos. Estima-se que essa redução de complicações economizaria R\$ 1.680.000,00 por ano, justificando o investimento no simulador. **Considerações finais:** Treinar os residentes através desses simuladores cirúrgicos resulta em um menor risco de complicações, sendo eticamente mais apropriado. Apesar do alto custo, as evidências mostram que é um investimento com impacto positivo na economia já que o nível de treinamento dos profissionais é um preditor confiável de seu desempenho. Ademais, torna-se possível a identificação de limitações desses profissionais durante a simulação e uma correção destes pontos para evitar problemas futuros em pacientes. **Palavras-chave:** Facoemulsificação. Simulador Virtual. Custos e análise de custo. Eyesi®.

## O USO DO OCT COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO DE LITERATURA

### THE USE OF OCT AS AN AUXILIARY TOOL IN EARLY DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S DISEASE: A LITERATURE REVIEW

Júlia Maggi Vieira<sup>1</sup>; Guilherme Veloso Gomes<sup>1</sup>; Marcelo Leonardo Campos Araújo<sup>1</sup>; Rayssa da Silva Araújo<sup>1</sup>; Bruna Stefane Silva Cotta<sup>2</sup>.

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais

2. Instituto de Olhos Ciências Médicas

E-mail: juliamaggi27@gmail.com. Tel: (31) 996947154.

**Introdução:** A avaliação oftalmológica pode acompanhar o curso de patologias sistêmicas com repercussões oculares, tais como a hipertensão arterial, o diabetes mellitus e as doenças neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer (DA). Estudos clínicos e histológicos prévios sugerem que o processo neurodegenerativo que afeta o cérebro também pode afetar a retina de pacientes com DA, sendo possível visualizar alterações no exame de tomografia de coerência óptica (OCT). **Objetivos:** Revisar as principais descobertas sobre a OCT em pacientes com DA para discutir o papel dessa importante ferramenta diagnóstica nesses pacientes e como a tecnologia OCT pode ser útil na compreensão das alterações morfológicas da retina na DA. **Metodologia de Busca:** Pesquisa nas bases de dados Bireme, Pubmed, Cochrane, Scielo, Lilacs, Scopus e Sciencedirect, com as Palavras-chave: spectral domain, optical coherence tomography, Alzheimer's disease. Após análise dos trabalhos, foram selecionados os artigos relevantes. **Discussão:** A OCT é uma tecnologia não invasiva que adquire imagens transversais das estruturas da retina, permitindo a avaliação da integridade do fundo neural. Vários estudos prévios demonstraram que tanto a medida da camada de fibras nervosas da retina peripapilar quanto a espessura macular avaliada pela OCT foram capazes de detectar a perda neuronal na DA. Além disso, os avanços recentes na tecnologia OCT permitiram um aprimoramento substancial na avaliação ultraestrutural da mácula, permitindo a avaliação não apenas das medidas retinianas de espessura total, mas também das camadas retinianas internas. Apresentando-se, portanto, como uma abordagem promissora, principalmente no que diz respeito à avaliação da mácula. **Considerações Finais:** De acordo com revisão realizada, a OCT demonstrou ser particularmente útil na análise de anormalidades estruturais da retina compatíveis com a patogênese da doença de Alzheimer, destacando a utilidade potencial de medições como biomarcadores de DA.

**Palavras-chave:** Domínio Espectral. Tomografia De Coerência Óptica. Doença De Alzheimer.

## RELATO DE CASO: ALTERAÇÃO RETINIANA EM UM PACIENTE COM PSEUDOXANTOMA ELÁSTICO CASE REPORT: RETINAL MODIFICATIONS IN A PATIENT WITH PSEUDOXANTHOMA ELASTICUM

Giulia Braga Valle<sup>1</sup>, Aline Reuter Pimenta<sup>1</sup>, Gabriela Picchioni Baêta<sup>1</sup>, Pedro Luiz Lage Bodour Danielian<sup>2</sup>, Ana Cristina Picchioni Baêta<sup>1,3</sup>

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG-Brasil. 2. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG-Brasil. 3. Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte. E-mail: gbragavalle@gmail.com. Tel (33) 988631561

**Introdução:** O pseudoxantoma elástico (PXE) é uma doença genética rara que acomete o tecido conjuntivo, fragmentando e calcificando as fibras elásticas. É uma doença sistêmica que pode se manifestar por meio de pequenas pápulas amareladas localizadas no pescoço, axila e superfícies flexoras, acompanhada de tendência à hemorragia em pequenos vasos e insuficiência arterial, além da presença de estrias angioides (EAs) na retina. **Descrição do caso:** P.A.S, masculino, 69 anos. Procura atendimento oftalmológico de rotina em 2005. Apresentou acuidade visual (AV) de olho direito (OD): 20/25 e olho esquerdo (OE): 20/60. Fundoscopia evidencia drusas papilares e EAs. Foram solicitadas avaliações dermatológica e cardiológica visando esclarecer a hipótese de PXE. Paciente se recusou a realizar os exames solicitados e manteve acompanhamento semestral. Em 2008, retorna ao serviço com redução da AV. Realizou-se retinografia e autofluorescência, a qual evidenciou áreas extensas de atrofia da camada Epitélio Pigmentar da Retina (EPR)/Fotorreceptores e ondulações na membrana de Bruck, entretanto sem formação de membrana neovascular ativa. Retorna em 2010 após avaliação dermatológica e biópsia apresentando histologia compatível com PXE. Evolui com aumento expressivo da atrofia retiniana e perda de visão progressiva. Atualmente apresenta AV de OD 20/200 e OE visão menor do que 20/600. **Discussão:** No presente relato, ao exame físico, foram encontradas EAs e drusas papilares, manifestações comuns e sugestivas do PXE, o que conduziu a hipótese diagnóstica e motivou a propedêutica para confirmação da patologia. O paciente em questão não realizou tratamento, uma vez que apresentou apenas atrofia retiniana, intratável, e não apresentou membrana neovascular subretiniana ativa, impossibilitando o uso de drogas antiangiogênicas. **Conclusão:** O tratamento para a PXE não é curativo e as complicações oculares da doença levam a uma significativa perda da AV do paciente, além de complicações em outros sistemas. Tendo em vista o impacto da progressão da doença na qualidade de vida do paciente, é imprescindível que o diagnóstico seja feito o mais breve possível para que haja uma redução de danos uma vez que algumas das complicações são irreversíveis.

**Palavras-chave:** Pseudoxantoma Elástico. Doenças Retinianas. Cegueira.

## CONTROLE DAS ALTERAÇÕES AGUDAS E CRÔNICAS DA PRESSÃO INTRAOCULAR APÓS O USO DE INJEÇÕES INTRAVÍTREAS DE AGENTES ANTIANGIOGÊNICOS

*CONTROL OF ACUTE AND CHRONIC CHANGES INTRAOCULAR PRESSURE AFTER USE OF INTRAVITAL INJECTIONS OF ANTI-ANGIOGENIC AGENTS*

Gabriel Ribeiro Neiva<sup>1</sup>, Gerson Filipe Menezes Ferreira<sup>1</sup>, Isadora Vieira Menicucci Ferri<sup>1</sup>, Hanrafel Geraldo Caetano Silva<sup>1</sup>; Fábio Nishimura Kanadani<sup>1,2</sup>

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2. Doutor em Oftalmologia pela Escola Paulista de Medicina pela UNIFESP e Pesquisador colaborador na Mayo Clinic - Jacksonville, EUA. \*E-mail: gabrielribeiroca@gmail.com. Telefone: (31) 99131-9630

**Introdução:** O uso de fatores antiangiogênicos em injeções intravítreas é muito utilizado, principalmente no edema macular diabético e na oclusão da veia central da retina. A maioria dos tratamentos envolve múltiplas aplicações, aumentando o risco de complicações, principalmente na pressão intraocular (PIO). Assim, é necessário o conhecimento da interação entre injeções intravítreas e a PIO a curto e longo prazo, bem como os mecanismos de controle e prevenção. **Metodologia:** Esta revisão sistemática de literatura foi realizada a partir da avaliação de artigos nas bases de dados MEDLINE e Cochrane, utilizando os descritores “Intravitreal injection” e “Intraocular pressure”, em sua busca combinada (“AND”), sendo limitada pelos parâmetros de relevância (descritores presente no título e/ou “abstract”), e pelo ano de publicação (após 2017). **Objetivos:** O objetivo desta revisão é explicitar as evidências científicas das consequências das injeções intravítreas de antiangiogênicos na pressão intraocular e elucidar os mecanismos em uso para o seu controle. **Discussão:** O uso de antiangiogênicos em injeções intravítreas provoca o aumento da PIO tanto em curto prazo (logo após a aplicação) quanto em longo prazo. Após a aplicação a maioria dos estudos concorda que há um aumento da PIO, chegando a cerca de 40 mmHg no primeiro minuto, reduzindo gradativamente até o basal. O aumento transitório é associado ao efeito de massa do medicamento. Já o aumento da PIO a longo prazo não é consenso na literatura e parece associar-se à fatores de risco predisponentes: história prévia de glaucoma, grande número de aplicações e pequeno intervalo entre elas. O mecanismo deste aumento não é bem conhecido e especula-se que haja inflamação e obstrução crônica do trabeculado. Estudos encontraram diminuição do aumento imediato da PIO com o uso de medicamentos que previnem a hipertensão ocular (HO), como a brinzolamida e a brimonidina. A cirurgia prévia de glaucoma, por sua vez, provocou expressiva redução do pico da PIO pós-aplicação e também da tendência à HO, levantando a possibilidade desta abordagem ser usada para tratar a HO já instalada causada por injeções de antiangiogênicos. **Conclusão:** A resposta aos antiangiogênicos e os efeitos dos medicamentos são variados. A profilaxia com brimonidina e brinzolamida, bem como a cirurgia prévia de glaucoma, se mostraram eficazes na redução da PIO em pacientes submetidos às injeções de antiangiogênicos. São necessários mais estudos sobre o tema. **Palavras-chave:** Injeção intravítrea. Pressão intraocular. Fator A de Crescimento do Endotélio Vascular. Inibidores da angiogênese.