

Faco em Catarata Hipermadura com Córnea Nublada

Marina, B.¹; Sousa, P.¹; Figueiredo, Ricardo¹; Morais-Sarmiento, Tiago²
1-Hospital do Espírito Santo - EPE Évora, Portugal
2-Hospital do Espírito Santo - EPE; Évora, Portugal

RESUMO

INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS: A queratite filamentosa, olho seco e úlceras de repetição em muito contribuem para a redução da acuidade visual pela irregularidade da superfície corneana e hipotranspência da córnea. A situação agrava-se com o diagnóstico de catarata. O objectivo deste vídeo é descrever a técnica cirúrgica empregue e adaptada às dificuldades encontradas num caso de catarata hipermadura com hipotransparência da córnea e Transplante (Tx) lamelar prévio.

MATERIAIS E MÉTODOS: Descrevemos um caso de uma mulher de 76 anos de idade com uma catarata hipermadura OD de relevo nos seus Antecedentes Pessoais oftalmológicos: queratite filamentosa severa seguida desde 2009, úlceras da córnea de repetição ODE, perfurações de úlcera OD resolvidas com membrana amniótica (4 colocações), retalho de recobrimento conjuntival e finalmente Tx lamelar corneano de 4 mm em Setembro de 2015, H. Capuchos Com um Exame prévio de Acuidade visual preop: de movimento de mãos Lâmpada de Fenda: irregularidade e hipotransparência da córnea, opacificação com neovascularização do Tx lamelar, sinéquias anteriores, catarata hipermadura

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Proposta para Faco+LIO OD a 4 de Julho de 2018 técnica cirúrgica complicada por ausência de reflexo de fundo cápsula anterior friável e com aderências ao Tx(técnica para a capsulorexis- circular contínua, "abre latas"; tesoura de cápsula) aderência de fragmento do córtex por fusão com a cápsula à face endotelial do TX, cortada com microtesoura. Procedemos a realização Faco Chop com controlo cuidadoso da manutenção da câmara anterior e introdução de LIO +23.5 tecnis no saco(cálculo da LIO pela similitude com OE, previamente operado). Na fase final complicado ainda com hifema. Observação ao mês da cirurgia: OD com acuidade visual não corrigida de 2/10, sem hifema e sem sinais inflamatórios.

CONCLUSÃO: A técnica cirúrgica deve-se adaptar às dificuldades encontradas. A cirurgia da catarata, mesmo em casos complexos, é uma técnica eficaz que permite a melhoria da acuidade visual. O sucesso da operação prévia de catarata do olho contralateral (acuidade visual corrigida OE de 4/10) nesta paciente coadjuvou o resultado satisfatório da segunda operação. A paciente ganhou em autonomia e independência nas suas actividades.

Recuperação Funcional da Iris com Implante Endocapsular de Iris Artificial

Simões, P.; Cabugueira, A.; Guedes, M.
Hospital de Egas Moniz

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os doentes com defeitos da iris apresentam frequentemente queixas de fotofobia, deslumbramento, diminuição da sensibilidade ao contraste e diminuição da acuidade visual. Actualmente, os implantes de iris artificial oferecem ferramentas, ao cirurgião ocular, para lidar com este problema.

MATERIAIS E MÉTODOS: Apresentação de vídeo de abordagem cirúrgica, de doente com midríase fixa, por pupila tônica de Adie, combinada com cirurgia de catarata, com bons resultados funcionais e estéticos. Discussão dos aspectos técnicos relacionados com os vários tipos de iris protésicas disponíveis.

RESULTADOS: Doente de 77 anos, do sexo masculino, com antecedentes oftalmológicos de cirurgia de catarata do olho direito (OD) há 5 anos e diagnóstico de pupila tônica de Adie com midríase fixa do OE. Recorreu à consulta de oftalmologia por persistência das queixas de fotofobia e diminuição progressiva da acuidade visual ODE. Objectivou-se melhor acuidade visual corrigida (MAVC) de 7/10 no olho direito (OD) e 3/10 no olho esquerdo (OE). À biomicroscopia apresentava opacificação da cápsula posterior no OD e catarata cortical no OE. O doente foi submetido a cirurgia de catarata com implante de LIO (Tecnis ZA9003 +23.5 D) e anéis de diafragma de iris artificial (Morcher GMBH, Stuttgart, Germany, Model 50F), ambos no saco capsular, através de incisão corneana 2.75mm. Um mês após a cirurgia o doente apresentava MAVC de 10/10 e diminuição marcada dos sintomas de fotofobia e deslumbramento. Seis meses após a cirurgia o resultado cirúrgico mantém-se, com boa centragem da LIO e anéis, no saco capsular.

CONCLUSÕES: Apresentamos um vídeo cirúrgico que demonstra o implante de anéis de diafragma de iris artificial, para a restauração da função da iris e tratamento dos sintomas de fotofobia associados a midríase fixa. Os implantes de iris artificial são uma opção terapêutica válida face aos défices estruturais da iris.

A New Iris Enclavation Technique for Iris-Claw Intraocular Lens

Lopes, B.; Lemos, V.; Gomes, L.; Nascimento, J.
Hospital Beatriz Ângelo

RESUMO

PURPOSE: To describe a new surgical technique for retropupillary implantation of iris-claw intraocular lens (IOLs) for aphakia.

INTRODUCTION: The surgical management of aphakia without capsular support after complicated cataract surgery is often complex, there is still no optimal surgical approach. Different techniques are required for IOL fixation in these cases. The options include anterior chamber IOLs, iris-sutured or scleral-sutured posterior chamber IOLs, scleral tunnel and iris-claw IOLs. Iris-claw IOLs have been shown to be a safe choice for secondary IOL implantation in aphakic eyes with extended zonulolysis or without capsular support. Although, originally designed for fixation on the anterior surface of the iris, case series showed advantages of fixating these IOLs retropupillary, mostly by minimizing corneal endothelial cell loss and maintaining anterior chamber depth.

METHODS: Video case report of aphakic eye undergoing retropupillary iris-claw IOL enclavation (Artisan®).

RESULTS: OL was properly positioned retropupillary and maintained stable and centered with regular pupil. The patient had a good visual rehabilitation without endothelial or intraocular pressure decompensation. There was no intra or postoperative complications.

DISCUSSION: A complete anterior pars plana vitrectomy or an extensive preceding anterior vitrectomy as well as an intact iris are prerequisites to a retropupillary implantation of an iris-claw IOL. Special instruments for the implantation and fixation of these IOLs are available to optimize the operative procedure. However, our implantation technique is costless, simple and unprovided of other instruments unless a 27G or a 30G needle in the anterior chamber to support the iris-claw IOL enclavation surgical step. Therefore this retropupillary IOL implantation combines the advantages of a posterior chamber lens, a short operation time and an easy surgical technique.

CONCLUSIONS: The retropupillary iris-claw lens implantation is a safe and effective method for the correction of aphakia in patients without sufficient capsular support or extended zonulolysis after complicated cataract surgery. The surgical technique described in this paper is relatively simple, quick and easy to perform and has the advantages of true posterior chamber IOL implantation. It is also a minimum invasive technique with intraoperative and postoperative low risk profile that allows a perfect IOL centration and favorable visual outcome.

No financial disclosure

Coloboma Traumático da Íris: Uma Reparação Adaptada

Henriques, S.¹; Roque, J.¹; Lopes, A.¹; Silva, D.¹; Pêgo, P.²; Vendrell, C.¹; Vaz, F.¹; Prieto, I.¹

1-Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca

2-Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca; Hospital da Luz

RESUMO

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS: O coloboma traumático da íris é uma das patologias oculares que podemos encontrar no decurso de traumatismos oculares, podendo ou não estar associado a outras patologias oculares traumáticas como catarata, subluxação do cristalino, etc. A sua reparação cirúrgica é muitas vezes fundamental para eliminar as queixas tanto estéticas como funcionais que estão habitualmente associadas a esta patologia. O objetivo deste trabalho é apresentar uma das opções de reparação do coloboma traumático da íris.

MATERIAIS E MÉTODOS: Apresenta-se um vídeo com um caso clínico – homem de 71 anos com história de traumatismo do olho esquerdo do qual resultou catarata traumática subluxada e coloboma da íris às 6 horas. Foi realizada cirurgia de catarata e reparação do coloboma da íris, recorrendo a colocação de anel de tensão capsular e a uma porção de anel de diafragma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Estão descritas várias técnicas de reparação cirúrgica do coloboma da íris, tais como sutura, íris artificial ou utilização de anéis de diafragma. A escolha da técnica cirúrgica depende de cada caso em particular, nomeadamente localização e tamanho do coloboma, bem como condições sistémicas do doente.

CONCLUSÃO: Esta foi uma técnica alternativa e adaptada para a resolução cirúrgica do coloboma da íris com bons resultados estéticos e funcionais.

Hypermature Cataract Surgery after Penetrating Keratoplasty

Meira, J.¹; Leandro, J.¹; Costa, S.¹; Macedo, J.¹; Falcão-Reis, F.²

1-Departamento de Oftalmologia, Centro Hospitalar de São João

2-Departamento de Oftalmologia, Centro Hospitalar de São João; Departamento de Cirurgia e Fisiologia, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

RESUMO

INTRODUCTION: Corneal pathologies leading to keratoplasty are often associated with cataract and combined surgery is therefore mandatory. However, situations with insufficient pupillary dilatation and hypermature cataract reveal surgical challenges with innumerable associated complications. A well-defined operative plan with well-conducted risk weighting is mandatory in these cases.

METHODS: A case of a previously transplanted man with hypermature cataract is reported, and the cataract surgery presented on video. A brief review of articles published, using the Pubmed database, was performed.

RESULTS: An 80-year-old patient initially suffered central perforating corneal trauma, with trauma and herniation of the iris and traumatic cataract. The corneal wound was sutured and reduction of iris hernia were subjected in the emergency service. Three months later, he underwent penetrating keratoplasty due to leukoma in the visual axis that conditioned marked reduction of visual acuity. 3 months later it was decided to perform phacoemulsification and aspiration of cataract. It was a complicated surgery due to the maturity of the cataract and the absence of dilatation of the previously traumatized iris. Malyugin ring was used to counteract myosis and needling was performed for the release of synechiae. The surgery was uneventful, and currently (6 months postoperatively) the patient is satisfied with corrected visual acuity of 7/10.

CONCLUSION: Although it is a surgical challenge, this type of surgeries should not be considered impossible. A good surgical plan, combined with experienced surgeons, makes possible a good prognosis and a good level of patient satisfaction.

Descemetorhexis Without Endothelial Keratoplasty (DWEK) – Uma Solução simples para Casos Selecionados

Marques, R.; Guerra, P.; Quintas, A.; Rodrigues, W.
Centro Hospitalar Lisboa Norte, Hospital de Santa Maria; Clínica Universitária de Oftalmologia, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

RESUMO

A descemetorrexix - ou stripping da membrana de Descemet - consiste na remoção cirúrgica da membrana de Descemet e endotélio. Trata-se de um procedimento inicial nas técnicas de queratoplastia endotelial (DSAEK/DMEK) (Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty / Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty), seguindo-se a introdução do lenticulo dador na câmara anterior.

Na última década, têm existido alguns relatos de recuperação espontânea da transparência da córnea após stripping inadvertido da Descemet durante cirurgia intra-ocular. Postulou-se então que a descemetorrexix fosse suficiente para tratar alguns casos de patologia endotelial não avançada, sem necessidade de transplantação endotelial no mesmo tempo cirúrgico.

Em 2012, Shah terá realizado com sucesso, e pela primeira vez, a descemetorrexix sem queratoplastia subsequente. Atualmente esta técnica tem vindo a ser popularizada nos casos de patologia endotelial central em estadios iniciais, e com uma boa reserva endotelial periférica, designando-se mais frequentemente por DWEK (Descemetorhexis Without Endothelial Keratoplasty) ou DSO (Descemet Stripping Only).

Neste vídeo demonstramos a técnica DWEK utilizada para Distrofia Endotelial de Fuchs com envolvimento predominantemente central, e os seus resultados.

Re-Queratoplastia Parcial: DSAEK em Olhos com Queratoplastia Penetrante

Crisóstomo, S.; Cardigos, J.; Fernandes, D.; Alves, N.; Maduro, V.; Feijão, J.
Centro Hospitalar de Lisboa Central

RESUMO

INTRODUÇÃO/OBJETIVO: A perda de células endoteliais, quer por mecanismos imunológicos, quer por mecanismos não imunológicos, desempenha uma função central no processo de rejeição e falência de queratoplastias penetrantes. Classicamente, a única solução cirúrgica consistia na realização de uma nova queratoplastia penetrante, associada a complicações importantes como o astigmatismo pós-cirúrgico elevado e imprevisível, complicações relacionadas com a sutura, atraso na cicatrização da ferida cirúrgica e uma reabilitação visual lenta. Embora escassos na literatura, têm surgido os primeiros relatos de DSAEK em olhos com falência endotelial pós queratoplastia penetrante, visando tratar a causa da falência e, em simultâneo, reduzir as complicações mencionadas. Apresentamos o vídeo de uma cirurgia de DSAEK num olho previamente submetido a queratoplastia penetrante.

MATERIAL E MÉTODOS: Caso clínico de um doente de 53 anos, submetido a DSAEK após falência endotelial em queratoplastia penetrante. O procedimento cirúrgico foi realizado sob anestesia geral. A lamela de córnea foi cortada previamente por meio de um microqueratótomo automático. Foi medido o diâmetro do enxerto penetrante prévio e realizado o corte do lenticulo por meio de um trépano correspondente. Foi criada uma paracentese nasal e uma porta de irrigação inferior. De seguida, foi realizado o stripping da membrana de Descemet e endotélio lesados por meio de um gancho de Skinsky invertido. Foi inserido o lenticulo dador através de uma incisão corneana temporal (~4.2mm), e instilada uma bolha de ar para proporcionar a aposição entre a face estromal do lenticulo e a face estromal da córnea in situ. No final, o doente foi instruído a permanecer em posição de decúbito dorsal durante 2 horas, para prevenir o deslocamento do enxerto.

RESULTADOS: O tempo de follow-up após a segunda queratoplastia foi de cinco meses. A acuidade visual pré-operatória era de conta dedos a 1 metro. Verificou-se edema estromal com resolução progressiva nas primeiras semanas de pós-operatório. A recuperação visual foi rápida, atingindo os 3/10 aos 3 meses de pós operatório. O valor de contagem de células endoteliais aos cinco meses de pós-operatório foi de 1353 cels/mm².

CONCLUSÕES: O DSAEK é uma técnica promissora para a reabilitação de olhos previamente submetidos a queratoplastia penetrante, com falência endotelial. Neste caso, verificou-se uma recuperação visual rápida sem as co-morbilidades inerentes à realização de uma nova queratoplastia penetrante.

Complicações Perioperatórias no DMEK e sua Resolução

Quintas, A.; Guerra, P.; Rodrigues, W.
CHLN - HSM

RESUMO

A queratoplastia endotelial, nomeadamente o DMEK (Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty), é uma cirurgia desafiante e tecnicamente exigente. No pré-operatório a preparação do enxerto exige treino específico e a principal complicação a evitar são as rasgaduras do enxerto.

Durante a cirurgia podem surgir complicações intraoperatórias que são comuns a outras cirurgias oculares e complicações específicas desta técnica. No pós operatório a principal complicação são os descolamentos do enxerto cuja resolução é frequentemente simples quando se trata de um descolamento parcial, mas que pode exigir nova cirurgia quando se trata de um descolamento total do enxerto com edema querático significativo. Outras complicações como o Síndrome Urrets Zavalía são comuns a outros tipos de transplante.

Neste vídeo demonstramos algumas complicações do perioperatório da técnica DMEK, sua resolução e resultados clínicos.

Vitrectomy with Ngenuity® 3D Visualization System

Correia, N.; Lages, V.; Pessoa, B.; Ferreira, N.; Beirão, J.; Meireles, A.
Centro Hospitalar do Porto

RESUMO

Demonstrar as vantagens da utilização do sistema NGENUITY® 3D na vitrectomia transconjuntival.

A Sneaky IOL

Silva, A.; Providência, J.; Henriques, F.
Centro de Responsabilidade Integrado de Oftalmologia - CHUC

RESUMO

INTRODUCTION: We describe a unique case of IOL luxation through a small fragile zonule zone without compromising capsular stability. Our surgical technique allowed the explantation of the luxated posterior-chamber phakic IOL through a limbal incision, maintaining a good capsular support for the secondary implantation of a new IOL.

METHODS: A 31-years-old man was referred to our emergency department with a subluxated Phakic Refractive Lens (PRL), a phakic posterior-chamber IOL. The explantation of the IOL and implantation of an anterior-chamber IOL fixated to the iris were planned, however, due to agenda issues, the IOL completely luxated to the vitreous cavity before this surgical approach was achieved. Therefore, the patient underwent a lens aspiration and a pars plana vitrectomy to attempt the IOL explantation, via a limbal incision. The video illustrates the intraoperative difficulties in managing an ultra-thin, elastic and hydrophobic IOL during its explantation from the vitreous cavity. After a posterior capsulotomy was performed, the IOL was removed through the anterior chamber, via a limbal incision, and a new IOL was placed in the capsular bag. However, an unexpected malposition in the sulcus lead to re-subluxation of the new IOL through the same fragile zonule zone. A second surgical time was necessary, in which a capsular tension ring was introduced and the reposition of the IOL to the capsular bag was performed.

RESULTS: After 3 months of follow-up, we achieved an optimal visual acuity and the lens remained centered and stable.

CONCLUSIONS: This is the first description of the removal of a posterior-chamber phakic IOL from the vitreous cavity. The IOL could be safely explanted through the posterior capsulotomy and limbal incision, providing a stable capsular bag to the secondary implantation of a new IOL. With the described technique, we achieved an excellent anatomical and functional result.

Spider IOL

Ferreira, N.¹; Carvalho, R.²; Gomes, N.³; Isidro, F.⁴

1-Centro Hospitalar Universitário do Porto

2-Hospital Pedro Hispano

3-Hospital de Braga

4-Centro Hospital do Barlavento Algarvio

RESUMO

Os autores descrevem a técnica cirúrgica de colocação de uma lente intra-ocular em suspensão escleral nos casos de ausência de suporte capsular. A lente utilizada é dobrável com 4 hápticos, de material acrílico hidrofílico, da Bausch & Lomb Akreos Adapt®AO com sutura trans-escleral em ziguezague, sem nó.

A técnica cirúrgica consiste numa vitrectomia via pars plana de pequena incisão, numa pequena incisão corneana (cerca de 2,4mm) para a introdução de lente intraocular (LIO) e numa sutura trans-escleral em ziguezague, sem nó.

Esta técnica tem resultados anatómicos e funcionais semelhantes à cirurgia de catarata por microincisão, com baixo ou nenhum astigmatismo induzido (pequena incisão corneana), sem erosão ou trauma da íris, sem síndrome UGH (mínimo contacto da LIO com a íris), sem erosão da conjuntiva (sutura sem nó), perda mínima de células endoteliais (lente suspensa no sulco) e com risco mínimo de dano da LIO durante a sua manipulação. Os 4 hápticos da Akreos Adapt AO permitem uma posição estável no sulco.

Esta técnica é uma opção cirúrgica na afaquia, na subluxação ou luxação do cristalino, da LIO ou do complexo saco-LIO, sendo segura e permitindo resultados anátomo-funcionais sobreponíveis aos da cirurgia de catarata por microincisão.

“Dangerous Dome”

Diniz, S.¹; Gomes, P.²; Matias, I.²; Neves, P.²

1-Centro Hospitalar de Setúbal, EPE

2-Centro Hospitalar de Setúbal

RESUMO

INTRODUÇÃO: O descolamento hemorrágico da coróide resulta da ruptura das artérias ciliares posteriores, podendo ocorrer intra-operatoriamente. Os factores de risco sistémicos para esta complicação cirúrgica, entre outros, são: idade avançada, arteriosclerose, hipertensão arterial (HTA), diabetes mellitus, discrasias sanguíneas e obesidade. Factores de risco oculares incluem realização de cirurgia prévia, afaquia, glaucoma, uveíte, alta miopia, trauma, perda vítrea. No contexto da cirurgia de retina, a cirurgia de descolamento da retina e a indentação escleral, estão entre os principais factores de risco. Os autores apresentam um caso de hemorragia supracoroideia intra-operatória de rápida evolução durante uma cirurgia por descolamento regmatogénico da retina.

MATERIAL E MÉTODOS: Doente do sexo masculino, 79 anos, recorre ao serviço de urgência por baixa da acuidade visual no olho esquerdo desde há cerca de 3 meses; como antecedentes salienta-se doença pulmonar obstructiva crónica (DPOC), hipertensão arterial (HTA), dislipidemia, doença arterial periférica e síndrome demencial. Ao exame oftalmológico apresentava descolamento regmatogénico da retina com macula off e proliferação vítreo-retiniana (PVR) grau A. Foi planeada a realização de indentação escleral circular com banda de silicone e vitrectomia combinada com facoemulsificação.

RESULTADOS: A indentação escleral circular com banda de silicone e a facoemulsificação com colocação da lente intra-ocular (LIO) na cápsula posterior decorreram sem complicações. Após a vitrectomia central, foi colocado perfluorocarbono líquido (PFC) e realizada a vitrectomia periférica. Durante a aspiração do fluido subretiniano, observou-se o surgimento súbito de uma bolsa superiormente, rapidamente progressiva, assim como diversas bolsas inferiores de provável descolamento hemorrágico da coróide; a pressão foi então elevada até 80mmHg e injectado mais PFC. Devido à rápida evolução do descolamento da coróide, optou-se pelo encerramento imediato das esclerotomias e feridas queráticas, de modo a evitar um descolamento aposicional ou hemorragia expulsiva. No pós-operatório, foi instituída terapêutica com prednisolona 40mg oral, acetazolamida oral 500mg 12/12h e apraclonidina tópica. No pós-operatório imediato observou-se estabilização da extensão descolamento da coróide, com valores de pressão intraocular controlados e sem kissing choroidals. Na 1ª semana pós-cirurgia, a retina estava aplicada na vertente superior e macular, observando-se ainda uma bolsa de descolamento da coróide superior de menores dimensões e PFC como agente temporário de tamponamento, sem sinais inflamatórios significativos.

CONCLUSÃO: A hemorragia supracoroideia é uma complicação potencialmente grave da cirurgia oftalmológica que pode conduzir à perda permanente da função visual ou mesmo do conteúdo ocular. Os factores de risco devem ser identificados e as manobras de variação de pressão ocular controladas. Perante uma hemorragia supracoroideia intra-operatória de progressão rápida, as incisões devem ser encerradas. Os agentes de tamponamento, quando necessários, devem ser não compressíveis, de modo a limitar a extensão do descolamento da coróide.

Hide and Seek - Dealing with a Fluocinolone Implant During Pars Plana Vitrectomy

Providência, J.¹; Figueira, J.²; Alfaiate, M.¹

1-Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

2-Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Associação para a Investigação Biomédica e Inovação em Luz e Imagem

RESUMO

PURPOSE: To describe the surgical management of an incidental finding of a fluocinolone implant in the posterior pole during a pars plana vitrectomy of a retinal detachment.

METHODS: A 66-years-old man was referred to our emergency department with an inferior retinal detachment of his right eye. The patient was insulin-treated for diabetes type 2, having a poor metabolic control. For the management of refractory diabetic macular edema, he had been submitted to intravitreal injections, the last one one month before the current episode. On the funduscopy it was possible to identify a fluocinolone implant lying on the posterior pole. A 23G pars plana vitrectomy was initiated and a posterior capsulotomy was performed with the vitreous cutter. The dexamethasone implant was safely moved to the capsular bag, allowing the subsequent steps of the vitrectomy, namely the laser photocoagulation of an inferior retinal tear and the gas tamponade with 20% SF₆.

RESULTS: Three months post-operatively the patient has a best corrected visual acuity of 3/10 and fully attached retina. The dexamethasone remains located inferiorly on the capsular bag. Ocular coherence tomography was performed to assess the efficacy of the implant.

CONCLUSION: We describe a surgical technique for the management of a previously injected dexamethasone intravitreal implant during a pars plana vitrectomy and gas tamponade for the treatment of a retinal detachment.

Endoscopy-Assisted Vitrectomy: Transconjunctival Intrasccleral Intraocular Lens Fixation with Double-Needle and Flanged-Haptic Technique

Proença, H.; Magro, P.; Faria, M.; Campos, F.
Centro Hospitalar Lisboa Norte/Hospital de Santa Maria

RESUMO

BACKGROUND: Endoscopic vitrectomy provides direct visualization of the posterior segment structures allowing surgeons to bypass media opacities and obtaining a variable perspective and high magnification image. This proves specially useful in cases of trauma with corneal opacification, anterior segment haemorrhage or scarring, permanent keratoprotheses, microcornea, endophthalmitis and ischaemic retinopathies. Moreover, ocular endoscopes enable visualization of the pars plana, anterior retina, ciliary body and posterior iris surface which make this tool specially valuable for peeling epicyliary membranes in cases of hypotony from anterior proliferative vitreoretinopathy, repairing scleral wounds with incarceration of the vitreous, ciliary body photocoagulation, intraocular foreign bodies and retinal detachment (with undetectable breaks in the peripheral retina), retained lens fragments and transscleral suture fixation. We present a case of in-the-bag intraocular lens dislocation associated with pseudo-exfoliation syndrome. This video shows surgical repairment achieved by modified Yamane's technique and endoscopic visualization at the end of surgery.

METHODS: Retrospective assessment of the clinical and surgical records.

RESULTS: A 85-year-old male with history of standard phacoemulsification 5 years previously presented with decreased vision on his right eye (OD). Clinical assessment revealed a best corrected visual acuity OD of counting fingers at 50 cm. Slit-lamp examination revealed in-the-bag intraocular three piece lens dislocation associated with pseudo-exfoliation syndrome. Surgical repairment was achieved by transconjunctival intrasccleral intraocular lens fixation with 27 G double-needle and flanged-haptic technique (modified Yamane's technique). Endoscopic visualization with 23-gauge followed by 19,5-gauge probes clearly showed the natural anatomy of the posterior segment, anterior retina and ciliary body. The intraocular lens optic component as well as the loops of the haptics position at pars plana are shown. High magnification and detailed images are obtained. However, lack of stereopsis due to monocularity, limited field of view (90° to 140°) and free rotation of the endoscope probe were felt to make this technique challenging.

CONCLUSION: Although not readily available in all centers and requiring a learning curve, endoscopy-assisted vitrectomy is an advantageous tool for vitreoretinal surgeons.

From Anterior to Posterior Pole Surgery in a Single Eye Severe Ocular Trauma

Simão, J.¹; Chaves, J.¹; Raimundo, M.¹; Brito, S.²; Fonseca, P.¹; Figueira, J.¹

1-Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra

2-Department of Ophthalmology, Unidade Local de Saúde de Castelo-Branco – ULS-CB, Castelo-Branco, Portugal.

RESUMO

PURPOSE: To report the case of a sixty-nine-year-old man who suffered blunt trauma to an only eye. We describe the several steps needed, from anterior to posterior segment surgery, to achieve adequate restoration of anatomy and function.

METHODS: Case documented with clinical records, CT scan, OCT imaging, and surgical videos. Best-corrected visual acuity (BCVA) in the emergency department (ED) was light perception. The fellow eye had no light perception due to previous trauma. Orbital CT scan revealed lens subluxation to the subconjunctival space and no evidence of intraocular foreign body.

RESULTS: In the ED a first surgery was performed with lens removal from the subconjunctival space, scleral wound suture and complete conjunctival peritomy for further globe integrity evaluation. Two weeks after a second surgery was undertaken due to aphakia, traumatic aniridia, hyphema and vitreous haemorrhage. A 23G pars plana vitrectomy system was used. Firstly, an anterior chamber washout was performed. Secondly, complete vitrectomy was done, followed by 360° prophylactic endophotocoagulation. Finally, pupilloplasty allowed for aphakia correction with a retropupillary fixated iris-claw lens. The immediate post-operative period was uneventful. After 4 years of follow-up BCVA remains stable at 20/40.

CONCLUSIONS: Approaching severe ocular trauma in a patient with an only eye is a stressful event for the surgeon and requires careful surgical planning. In this case, in the acute setting, wound closure was of the utmost importance to preserve globe integrity. In a second surgery, a stepwise approach from the anterior to the posterior segment, while technically challenging, lead to a satisfactory visual and anatomical outcome.

Internal Limiting Membrane in Macular Surgery

Martins, D.¹; Gomes, P.²; Diniz, S.²; Matias, I.²; Neves, P.²; Ornelas, M.²
1-Centro Hospitalar de Setúbal e Hospital Luz Setúbal
2-Centro Hospitalar de Setúbal

RESUMO

The internal limiting membrane (ILM) is a thin, transparent, acellular membrane that forms the innermost boundary of the retina. ILM is the basal lamina of the inner retina, it is formed by the footplates of Müller cells and is composed of collagen fibers, glycosaminoglycans, laminin, and fibronectin.

It has an important role in the early stages of retinal and optic nerve development, as a critical component of retinal histogenesis and optic axonal growth and navigation to the optic disc. However, in adults its function is not yet fully understood.

ILM is the interface between the retina and vitreous and serves as a scaffold for cellular proliferation of myofibroblasts, fibrocytes, and retinal pigment epithelium cells, playing a role in the pathogenesis of vitreoretinal diseases.

ILM peeling is a surgical technique commonly used today to treat various vitreoretinal disorders including vitreoretinal interface diseases (vitreomacular traction, macular holes, and epiretinal membranes), macular edema in diabetes and retinal vein occlusion, myopic macular retinoschisis and retinal detachment.

This video presents several clinical cases in which the peeling of the internal limiting membrane was important for the resolution of the clinical situation: macular holes, epiretinal membranes, vitreomacular tractions, diabetic macular edema, retinal vein occlusion with macular edema and retinal detachments. We share an unusual case in which multiple tiny bubbles were formed after the injection of perfluoro-n-octane during retinal detachment surgery. At the end of the surgery, when we performed fluid-air exchange, we realized that several bubbles of perfluoro-n-octane were on the macula (over?/under?) and it was impossible to remove them without damaging the retina with the flute needle. So, we decided to peel the internal limiting membrane and surprisingly, these bubbles, that were strongly attached to the ILM, came along.

Despite this, nowadays, complete ILM peeling is not suitable for every type of macular surgery. The decision to peel the ILM should be individualized, based on the surgical situation.

Internal Limiting Membrane in Macular Surgery

Martins, D.¹; Gomes, P.²; Diniz, S.²; Matias, I.²; Neves, P.²; Ornelas, M.²

1-Centro Hospitalar de Setúbal e Hospital Luz Setúbal

2-Centro Hospitalar de Setúbal

RESUMO

INTRODUCTION: The internal limiting membrane (ILM) is a thin, transparent, acellular membrane that forms the innermost boundary of the retina. ILM is the basal lamina of the inner retina, it is formed by the footplates of Müller cells and is composed of collagen fibers, glycosaminoglycans, laminin, and fibronectin. It has an important role in the early stages of retinal and optic nerve development, as a critical component of retinal histogenesis and optic axonal growth and navigation to the optic disc. However, in adults it's function is not yet fully understood. ILM is the interface between the retina and vitreous and serves as a scaffold for cellular proliferation of myofibroblasts, fibrocytes, and retinal pigment epithelium cells, playing a role in the pathogenesis of vitreoretinal diseases. ILM peeling is a surgical technique commonly used today to treat various vitreoretinal disorders including vitreoretinal interface diseases (vitreomacular traction, macular holes, and epiretinal membranes), macular edema in diabetes and retinal vein occlusion, myopic macular retinoschisis and retinal detachment.

METHODS: This video presents several clinical cases in which the peeling of the internal limiting membrane was important for the resolution of the clinical situation: macular holes, epiretinal membranes, vitreomacular tractions, diabetic macular edema, retinal vein occlusion with macular edema and retinal detachments.

RESULTS: We share an unusual case in which multiple tiny bubbles were formed after the injection of perfluoro-n-octane during retinal detachment surgery. At the end of the surgery, when we performed fluid-air exchange, we realized that several bubbles of perfluoro-n-octane were on the macula (over?/under?) and it was impossible to remove them without damaging the retina with the flute needle. So, we decided to peel the internal limiting membrane and surprisingly, these bubbles, that were strongly attached to the ILM, came along.

CONCLUSION: Nowadays, complete ILM peeling is not suitable for every type of macular surgery. The decision to peel the ILM should be individualized, based on the surgical situation.

Maculopatia Associada a Optic Disc Pit: Um Desafio Fisiopatológico e Cirúrgico

Lopes, A.; Silva, D.; Ramalho, M.; Pires, G.; Teixeira, S.; Vendrell, C.; Prieto, I.
Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, EPE

RESUMO

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS: Optic Disc Pit (ODP) é uma rara anomalia congénita do disco ótico (DO), tipicamente unilateral e esporádica, que pode ser complicada por maculopatia com diminuição da acuidade visual (AV). O mecanismo fisiopatológico da maculopatia ainda não é claro e várias técnicas têm sido descritas na sua abordagem. Pretende-se apresentar uma das técnicas cirúrgicas num caso de maculopatia associada a ODP.

MATERIAIS E MÉTODOS: Apresentação da abordagem clínica num caso de maculopatia associada a ODP, através da análise de registos clínicos, exames complementares e vídeo da cirurgia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Doente do sexo feminino de 34 anos, com antecedentes de miopia (-3.00D bilateralmente), recorreu à Urgência por diminuição progressiva da AV do olho esquerdo (OE) com 1 semana de evolução, sem fatores precipitantes. Apresentava uma melhor acuidade visual corrigida (MAVC) de 10/10 no olho direito (OD) e de “conta dedos” no OE, e biomicroscopia e pressão intraocular normais. A fundoscopia do OD era normal e no OE observava-se um ODP no bordo temporal do DO aparentemente contínuo com descolamento seroso macular, alterações confirmadas por tomografia de coerência ótica (OCT) da mácula e do DO. O descolamento macular era caracterizado pela presença de líquido entre a membrana limitante interna (MLI) e as restantes camadas retinianas, áreas de retinosquias e áreas de descolamento neurosensorial. No OCT do DO observava-se uma estrutura hiperrefletiva sobre o DO sugestiva de gliose, com potencial de tração vítreo-retiniana (VR) local, assim como uma fosseta hiperrefletiva entre o bordo temporal do DO e as camadas da retina, em continuidade com o líquido intrarretiniano. Optou-se por uma abordagem cirúrgica que permitisse não só eliminar a tração VR local como também evitar mecanicamente a passagem de fluido para o espaço retiniano. Realizou-se vitrectomia via pars plana, descolamento mecânico da hialóide posterior após injeção de triamcinolona, pelagem da MLI com auxílio de corante azul twin, seguida do “tamponamento” da fosseta com um flap evertido de MLI na direção DO, contrariando o afluxo de líquido para o espaço retiniano. Seguiu-se a troca fluido-ar, tamponamento com SF₆ e encerramento das esclerotomias. Não se observaram complicações no pós-operatório. Após 3 meses a doente apresentava uma MAVC de 0.1, fundoscopia com redução do descolamento seroso macular, confirmada por OCT. NO OCT do DO já não era visível a estrutura hiperrefletiva de potencial tração VR e observava-se aparente redução da comunicação entre o ODP e a área macular.

CONCLUSÃO: A abordagem clínica em casos de maculopatia associada a ODP consiste num verdadeiro desafio, sendo ainda incertos os mecanismos fisiopatológicos envolvidos, porém, a introdução de novas técnicas cirúrgicas tem aberto o caminho para melhores taxas de sucesso. O seguimento deste caso poderá contribuir para um melhor entendimento desta patologia.

Myopic Foveoschisis – A Treatment Approach

Bernardes, J.; Simão, J.; Chaves, J.; Raimundo, M.; Farinha, C.; Fonseca, P.; Figueira, J.
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - CHUC

RESUMO

PURPOSE: To report the surgical management of a patient with nuclear cataract, myopic foveoschisis and corneal astigmatism.

METHODS: Case documented with clinical records, OCT, and surgical video. A 62-year-old woman reported progressive visual impairment over the last year, with BCVA before surgery of 20/200. Biomicroscopy showed dense nuclear cataract and myopic maculopathy. OCT showed myopic foveoschisis. Pre-operative assessment revealed corneal astigmatism of 1.50D.

RESULTS: Phacoemulsification was performed: 2.75mm wide superior-temporal clear limbal incision at 120 degrees, continuous curvilinear capsulorhexis, phacoemulsification and implantation into the capsular bag of a Toric IOL. Then, 3-port pars plana 23G vitrectomy was performed: the posterior hyaloid was detached, the retinal surface was stained with MembraneBlue-Dualand the ILM was peeled with intraocular forceps. Finally, fluid– air exchange was performed.

Three months post-operatively best undercorrected visual acuity was 20/25. OCT showed resolution of foveoschisis.

CONCLUSION: Approaching a high myopic patient with corneal astigmatism requiring cataract and vitrectomy surgery is a controversial topic. Myopic eyes are particularly prone to IOL instability: looser capsular bag, high chamber depth, high axial length and in this case the vitreous cavity filled with air. Nonetheless, this patient achieved an excellent visual outcome that seems to encourage the use of Toric IOLs in cases of vitrectomy combined with phacoemulsification surgery in eyes with corneal astigmatism.

Macular Detachment – Vitrectomy and Iluvien Fighting – NGENUITY 3D Capture

Pessoa, B.; Coelho, J.; Beirão, M.
Centro Hospitalar e Universitário do Porto

RESUMO

INTRODUCTION AND PURPOSE: The authors will present a video of a challenging 23 gauge pars plana vitrectomy (PPV) performed with the NGENUITY 3D Visualization System in a patient with an intravitreal (IV) fluocinolone acetonide (Fac) implant. In addition to a 3D view, the NGENUITY 3D Visualization System allows to increase magnification while maintaining a wide field of view, use digital filters to customize views during each procedure, and facilitates operating using lower light levels. This new system also allows the surgeons to operate looking at a high definition 3D screen, instead of bending their necks to look through the eye-piece of a microscope, helping to improve surgeons postures and reduce fatigue. Moreover, the system is designed to facilitate collaboration and teaching in the operating room. The video will also address the difficulties and precautions to keep in mind when a PPV is performed with an IV Fac previously injected.

METHODS: The clinical case refers to a type II diabetic patient with a diffuse diabetic macular edema (DME) and a significant submacular detachment/fluid with a concomitant premacular membrane in a background of a previous PPV and silicone oil tamponade, within a context of a severe proliferative diabetic retinopathy condition. An IV Fac implant was also introduced 3 months before the surgery.

RESULTS: The authors exhibit a converted 2D video in which we can follow, very accurately, the silicone oil extraction with the imminent Fac implant aspiration, aborted, twice, with success. Furthermore the peeling of a very sticky premacular membrane process will be showed. At, this time, at the nineteenth postoperative month, we achieved a stable clinical situation with a 0,16 best corrected visual acuity, a nonproliferative diabetic retinopathy status and the disappearance of the macular edema and submacular fluid, with the maintenance of the IV Fac implant.

CONCLUSION: The case presented illustrates the possible nefarious effect of an excessive time with silicone oil tamponade in a proliferative diabetic retinopathy indication. The extracted sticky premacular membrane seemed to be a thickened internal limitant membrane. The pathogenesis of the important subretinal fluid observed during the preoperative period could be explained as an exsudative secondary effect promoted by the longstanding silicone oil tamponade which was also, certainly, responsible for the development of a premacular membrane, with an additional tractional component. Moreover, an additional precaution must be taken when an IV Fac implant is present during the PPV.

AB Externo Removal of a Long-Standing Metallic IOFB

João Chaves¹, Jorge Simão¹, Miguel Raimundo¹, Sérgio Brito², Filipe Henriques¹, Mário Alfaiate¹,
João Figueira^{1,3,4}

1-Department of Ophthalmology, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - CHUC, Coimbra, Portugal

2-Department of Ophthalmology, Hospital Amato Lusitano, Castelo-Branco, Portugal

3-Association for Innovation and Biomedical Research on Light (AIBILI), Coimbra, Portugal;

4-Faculty of Medicine, University of Coimbra, Coimbra, Portugal.

RESUMO

PURPOSE: To report the case of a thirty-five-year-old man with a metallic intraocular foreign body (IOFB) retained in the posterior segment and the steps necessary for its successful removal. The patient was first observed in the emergency department (ED), referred to our institution following unsuccessful removal of a metallic IOFB after perforating trauma to the right eye a week before.

SETTING: Department of Ophthalmology, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - CHUC, Coimbra, Portugal.

METHODS: Case report fully documented through clinical records, Orbital imaging, serial digital fundus photography, OCT imaging, and surgical videos. Orbital X-ray revealed an IOFB lodged posterior to the equator. Best-corrected visual acuity (BCVA) in the ED was 20/200. Fundoscopy revealed a temporal and inferior full-thickness tear with localized detachment and no vitritis, though no IOFB was visible.

RESULTS: In the ED, due to the very posterior location of the exit wound and a deeply entrenched IOFB, removal was not possible. A 23G pars plana vitrectomy (PPV) was performed with perilesional endophotocoagulation and silicon oil tamponade. After one year of follow-up, BCVA was 20/30 and fundoscopy revealed a progressively exposed subretinal temporal and inferior metallic IOFB, with no vitritis. Successful removal was possible through an external approach, with sclerotomy and IOFB retrieval using a surgical tweezer and an electromagnet. Six months after the patient underwent cataract surgery and silicon oil extraction. At the last follow-up BCVA was 20/25.

CONCLUSIONS: When approaching a retained posterior intraocular foreign body, a vigilant stepwise process is advised, combining ab interno and ab externo procedures as required. In this case, after multiple carefully timed surgeries, not only the IOFB was completely removed but also an excellent anatomical and functional outcome was obtained.

Esotropia Tardia num Sobrevivente de Cancro: Caso Clínico e Cirurgia de Estrabismo

Campos, S.; Pereira, J.; Santos, M.; Arruda, H.; Vieira, M.; Alfaiate, P.; Sousa, J.
Centro Hospitalar de Leiria

RESUMO

OBJECTIVO: Relatar através de video um caso clínico de esotropia incomitante.

INTRODUÇÃO: A toxicidade da quimioterapia é uma causa rara de dismotilidade ocular, mas pode ser facilmente percebida por todos os médicos que seguem o doente, sejam oncologistas, médicos de família/generalistas ou oftalmologistas.

MATERIAL E MÉTODOS: Doente de 30 anos de idade, sexo masculino, caucasiano, enfermeiro, orientado pelo seu neurologista assistente para avaliação da acuidade visual e do estrabismo, dado que deseja ser submetido a cirurgia de estrabismo com a expectativa de minimizar o seu desalinhamento ocular. Esotropia com 9 anos de evolução, iniciada por diplopia horizontal aguda, que terá cronicizado, para longe e para perto. Recentemente queixava-se de visão desfocada (“blurring”), torcicolo e aspecto físico inestético devido ao estrabismo. Relativamente aos seus antecedentes pessoais há a referir o carcinoma da nasofaringe T3N2, diagnosticado aos 14 anos de idade, tratado com quimio e radioterapia (2002). Terá sido diagnosticado cavernoma frontal, em 2009, por RMN. Foi tratado com TBA a nível dos músculos rectos internos, 3 vezes, sem melhoria significativa. Apresenta PAC rodada para a direita, com o olho direito a fixar em adução. A MAVC é 10/10 OD e 8/10 OE. Não foi possível medir a estereoacuidade, nem mesmo adicionando prismas, nem realizar teste de Hess. Medimos esotropia incomitante constante de +45° no OE (com F OD) e +45 DP no OD (com F OE) em PPO PL e PP. A abdução do OE não ultrapassa a linha média. Nos testes de ducção activa. A abdução do OD é > 50% do normal (-1 to -2), mas a abdução do OE é < 50% (-3). Dada a avaliação e a sua motivação pessoal, foi proposto para cirurgia de estrabismo, o qual consentiu. O doente foi submetido a cirurgia de estrabismo sob anestesia geral por fibroscopia. Realizamos teste de ducções forçadas a ambos os olhos, as quais mostraram ser livres, sem restrições de motilidade, o que foi a favor de estrabismo parético. Decidimos realizar recessão do músculos REE de 12,0 mm, plicatura do RIE de 6,0 mm, recessão do RED de 12,0 mm e plicatura do RID de 6,0 mm. No pós-operatório houve melhoria evidente motora e já foi possível realizar os testes de estereoacuidade e o Hess. O desvio residual foi corrigido com prismas.

DISCUSSÃO: Quer o diagnóstico, quer o tratamento cirúrgico (técnicas, doses) pode ser discutível, pelo que apresentamos o caso clínico e o vídeo da sua cirurgia. Existem várias causas possíveis de estrabismo de início na idade adulta. Neste caso, pensamos que o estrabismo ocorreu por paresia bilateral assimétrica dos nervos VI pares craneanos ou dos músculos rectos externos. Outra hipótese seria de fibrose dos músculos rectos internos. Pensamos que a toxicidade da quimioterapia pode estar na origem desta situação, embora também possa concorrer o efeito da radioterapia. Os efeitos secundários oculares dos quimioterápicos estão relatados como raros, mas devemos estar atentos e sensibilizar os outros médicos para nos orientarem estes doentes. O estrabismo, por si só, reduz a auto-estima, dificulta as relações afectivas e psicossociais, causa sofrimento, pelo que os doentes são muito gratos a seu tratamento.

CONCLUSÃO: Neste caso, o tratamento não foi apenas estético, pois houve melhoria do alinhamento motor e também sensorial, restauramos a função binocular, a acuidade visual melhorou, a diplopia foi tratada, também corrigimos a posição da cabeça, o doente está muito satisfeito e nós também.

AB Externo SIBS Micro-Shunt with Mitomycin C

Barata, A.; Ratnarajan, G.
Queen Victoria Hospital NHS Trust

RESUMO

INTRODUCTION: The InnFocus MicroShunt (IMS) is a flexible biocompatible 8.5 mm tube composed of poly(styrene-block-isobutylene-block-styrene) (SIBS). This bleb-forming device is implanted Ab Externo and creates a channel between the anterior chamber and the subtenon's space. The aim of this video is to present IMS surgical technique and intraoperative challenges.

MATERIAL AND METHODS: Intraoperative video of IMS with Mitomycin C (MMC) implantation.

RESULTS: An initial fornix-based is created under the conjunctiva and Tenon's capsule and the wound bed is treated for three minutes with MMC (0.2-0.4 mg/mL) soaked sponges after cauterization of the scleral area. A 1mm lamellar slit keratome is used to create a shallow pocket at the scleral surface 3mm from the limbus and a tunnel and opening into the AC is performed with a 25 gauge bended needle. The IMS device is then threaded through the track until the proximal end is in the anterior chamber and the fin of the device is pushed into the shallow scleral pocket. The device is checked to observe aqueous flow and the distal end placed under the Tenon's. The Tenon's and conjunctiva is closed in a watertight fashion at the end of the procedure.

CONCLUSION: The SIBS IMS is a bleb-forming device implanted Ab Externo aimed to provide a quick and minimally invasive procedure for shunting aqueous humor from the anterior chamber to the same "gold standard" drainage path used in trabeculectomy.

XEN: Cirurgia para não Especialistas de Glaucoma?

Roque, J.; Henriques, S.; Lopes, A.; Pires, G.; Lisboa, M.; Vaz, F.; Prieto, I.
Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca

RESUMO

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS: A cirurgia minimamente invasiva no glaucoma (MIGS) surge com o objetivo de se obter uma cirurgia de glaucoma com menores complicações que a trabeculectomia convencional, idealmente com uma satisfatória redução da pressão intraocular. O XEN®45, aprovado pela FDA em 2016, é um stent de colagénio; é considerado um MIGS Plus por ser um pouco mais invasivo, requerendo manipulação da conjuntiva e a utilização de mitomicina C (MMC). Realiza-se isoladamente ou em combinação com facoemulsificação. Tem sido olhado com interesse por cirurgias refrativas quando combinado à cirurgia de catarata. Pretendemos apresentar alguns casos clínicos, menos lineares, e sua respetiva resolução cirúrgica.

MATERIAIS E MÉTODOS: Apresenta-se um conjunto de casos clínicos de doentes submetidos a implante de XEN, com vídeos ilustrativos de alguns dos desafios deste MIGS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A colocação do XEN realiza-se através de uma pequena incisão corneana, colocando-se por via ab interno, com um injetor pré-carregado que dirigirá o stent para o espaço subconjuntival após administração nesse local de MMC. Apesar de dispensável, a gonioscopia é fortemente recomendada, uma vez que garante a correta passagem do tubo pela malha trabecular. A visualização intraoperatória das estruturas do ângulo pode ser desafiante, sobretudo para o oftalmologista que não pratica esta técnica rotineiramente. A taxa de complicações intraoperatórias é reduzida mas a implantação deste dispositivo não é fácil. Apresentamos um exemplo não raro de um tubo que ficou demasiado extenso na câmara anterior, sendo necessária a sua completa extrusão e reimplantação. Num caso semelhante, optou-se por deslizar o tubo alguns milímetros, via transconjuntival, em direção ao exterior com uma pinça de bordos rombos, obtendo também um bom resultado. No pós-operatório, a extrusão do tubo e a fibrose da bolha de filtração são as complicações que mais frequentemente levam a reoperações. Apresenta-se uma reintervenção, aos 8 meses de pós-operatório, de um XEN que sofreu extrusão transconjuntival. Foi realizada recolocação do XEN com recobrimento conjuntival e aplicação de MMC, atentando sempre numa cuidadosa manipulação da conjuntiva. A necessidade de revisão da bolha de filtração com needling com MMC é uma realidade frequente. Demonstra-se uma reintervenção deste tipo. Após prévia introdução de azul de metileno na câmara anterior, e realização de needling da bolha de filtração observou-se uma lenta entrada desse corante.

CONCLUSÃO: Conclui-se assim que apesar de aparentemente ser fácil a administração deste dispositivo, por vezes surgem algumas complicações, de resolução simples, mas que implicam experiência do cirurgião. Por isso, somos da opinião que os MIGS devam ser colocados por oftalmologistas com experiência em glaucoma. Notar igualmente que embora a taxa de complicações seja menor que na trabeculectomia convencional, não há estudos comparativos com trabeculectomias modificadas tipo Moorfields ou cirurgias não penetrantes no que concerne à taxa de complicações, mas uma coisa é certa a sua eficácia hipotensora é inferior, e está ainda por definir em que fase da doença será melhor a utilização de MIGS.

Plateau Iris: Lens Extraction and Endoscopic Cycloplasty – A Case Report

Caiado, F.; Pinto, L.
Hospital Santa Maria

RESUMO

INTRODUCTION: The current treatments for plateau iris are temporary and carry some adverse effects. Lens extraction alone may fail to reverse the condition, with studies showing the persistence of a narrow angle. We hypothesized that a treatment aiming at reversing the anatomic basis for this condition can be more effective.

METHODS/SURGICAL TECHNIQUE: We performed endoscopic cycloplasty (ECPL) (Endo Optiks E2® - high resolution video camera, 175 watt xenon light source and an 810 nm diode laser) and lens extraction in RE under local anesthesia, employing the following technique: Clear corneal incision at 11 o'clock with a 2.75 mm blade; Injection of intracameral lidocaine 1%; The anterior chamber and ciliary sulcus space is filled with an ophthalmic viscosurgical device (Healon, AMO, Santa Ana, CA); The 20G endoscope probe is then inserted into the superior incision and advanced across the anterior chamber to the pupillary margin; Looking to the surgical monitor we adopt the endoscope view; The power is set to 250 to 350 mW; The ciliary processes are treated with the diode laser to cause shrinkage and whitening of each individual process (Figure 2); The inferior, nasal and temporal quadrants are treated with laser and the superior left untreated; Lens extraction is completed in standard manner with phacoemulsification and in the capsule posterior chamber intraocular lens (IOL) insertion.

RESULTS: One week later the patient presented with corneal oedema that resolved in 5 days. 3 weeks postoperatively the IOP in RE was 16 mmHg and the angle opened in the gonioscopic examination in all the 3 quadrants treated with the untreated superior quadrant remaining closed.

DISCUSSION/CONCLUSION: Endoscopic cyclophotocoagulation (ECP) was first reported in 1992 as a technique to shrink and ablate the ciliary processes of nonpigmented epithelium under direct visualization. Since its introduction, this procedure has proven to be useful in the treatment of various types of glaucoma and in combination with other procedures. ECPL causes less inflammation and a lower incidence of hyphema when compared to trabeculectomy with cataract surgery. In ECPL endoscopic diode laser energy is applied to the posterior aspect of the ciliary processes with the goal of shrinkage but not destruction. Ablation pulls the entire ciliary process, including its anterior head, posteriorly. It thereby widens the anatomic angle and flattens the peripheral iris. The procedure should also decrease aqueous production to some degree. This report represents a challenging case of a young black male, with persisted elevated IOP despite triple medical therapy and LPI. The phacoemulsification and IOL implantation is usually performed prior to ECPL, but in this case, because of the expected poor collaboration of the patient we started with the ECPL, that was our priority, but as the patient was going quiet through the procedure we continued to the lens extraction. During the phacoemulsification, after the 270° treated ciliary processes, we noted the difference in the iris position, clearly anterior in the superior quadrant untreated with ECPL. Our results thus suggest ECPL can play a major role in addressing glaucoma patients with iris plateau syndrome, as it appears to be a promising technique that achieved anatomic alteration and long term efficacy in plateau iris syndrome.

Combined Artificial Iris-IOL Implantation in Traumatic Aphakia-Aniridia

Matias, I.¹; Gomes, P.¹; Diniz, S.¹; Neves, P.¹; Ornelas, M.¹; Martins, D.²

1-Centro Hospitalar de Setúbal

2-Centro Hospitalar de Setúbal e Hospital Luz Setúbal

RESUMO

INTRODUCTION: Iris defects combined with crystalline lens abnormalities are among the major complications of globe blunt trauma. Post-traumatic partial or total iris defects can cause glare, reduced contrast sensitivity, decreased vision, photophobia as well as cosmetic problems. When there is extensive iris damage repair may be impossible and artificial iris implants can be used to restore iris diaphragm, reducing aniridia associated symptoms. Combined post-traumatic aniridia and aphakia present a surgical challenge and demand a complex reconstructive surgery. We present a case of traumatic aphakia-aniridia treated with transscleral fixation of an artificial iris-intraocular lens (IOL) combined prosthesis, with good functional and aesthetic result.

METHODS: A 53 years old male with previous history of blunt trauma to his right eye causing iris expulsion, crystalline lens posterior luxation and retinal detachment. He had been submitted to pars plana vitrectomy and lensectomy and silicone oil-tamponade. The patient complaint of low vision and photophobia.

RESULTS: Ophthalmologic examination showed a best corrected visual acuity (with +12.0 diopters correction) of 6/10, clear cornea, deep anterior chamber, aniridia, aphakia and normal fundus under silicone oil tamponade. We decided to perform silicone oil extraction combined with implantation of an artificial iris prosthesis and IOL. Surgery was performed under general anesthesia. First we proceeded with silicone oil extraction, followed by careful inspection of the retina. Following, the artificial iris prosthesis was trephined according to preoperative white-to-white measurement, a small peripheral iridectomy was performed and a foldable 3-piece IOL was fixated to the final remodelled iris prosthesis. Because there was no capsular support, the artificial iris-IOL complex was secured with transscleral fixation using 10-0 polypropylene sutures at 3 equally distant positions. Post-operative period was uneventful. At six-month follow-up visual acuity was 8/10, with clear cornea and intraocular pressure was 16 mmHg. Photophobia was resolved and the patient was pleased with both the functional and cosmetic outcome.

CONCLUSION: Artificial iris prosthesis present a good solution in post-traumatic eyes with aniridia, improving symptoms like photophobia and glare, as well as cosmetic aspects. Combining haptic fixation of a foldable IOL on a foldable iris prosthesis allows combined correction of aphakia-aniridia in one procedure, through a relatively small corneal incision, with excellent aesthetic and functional outcomes.

Supramaximal Levator Resection for Unilateral Congenital PTOSIS

Soares, A.¹; Ribeiro, S.¹; Akaishi, P.²; Cruz, A.²

¹-Hospital de Braga

²-Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

RESUMO

INTRODUÇÃO: A ptose congénita está associada à existência de uma disgenesia muscular, onde existe uma substituição do tecido muscular por tecido adiposo e fibroso. Na maioria das vezes surge isoladamente e é unilateral em 70% dos casos, podendo resultar em ambliopia. A avaliação da função do músculo elevador da pálpebra é extremamente importante para a escolha do tipo de cirurgia. Nos casos onde a função é boa a moderada pode ser efetuada uma mullerectomia ou resseção parcial do músculo elevador. No entanto, quando a função muscular é fraca ou residual, as duas principais opções cirúrgicas consistem na suspensão do músculo frontal ou resseção supramáxima do músculo elevador da pálpebra.

MATERIAIS E MÉTODOS: Apresentamos um paciente com 3 anos de idade com ptose congénita unilateral, com função do elevador da pálpebra superior de 3mm, submetido a uma resseção supramáxima do músculo elevador da pálpebra.

RESULTADOS: A técnica cirúrgica consistiu nos seguintes passos: 1) Incisão no sulco palpebral superior; 2) Disseção do bordo superior do tarso; 3) Disseção da aponevrose do músculo elevador; 4) Incisão horizontal do músculo elevador e Muller, a 2 mm do bordo superior do tarso; 5) Disseção entre o músculo de Muller e conjuntiva; 6) Secção vertical dos cornos lateral e medial da aponevrose e do ligamento de Whitnall; 7) Libertação de adesões entre o elevador e o reto superior; 9) Avançamento do músculo elevador para o bordo superior do tarso; 10) Ajuste da altura palpebral; 11) Resseção do músculo excedente. O procedimento decorreu sem intercorrências.

CONCLUSÃO: A resseção supramáxima do elevador consiste numa técnica excelente para correção de ptose congénita. Contrariamente à suspensão do músculo frontal, não existe implante de material, nem cicatrizes no supracílio.

Espaçador da Pálpebra Inferior: Uma opção fácil no Tratamento da Lagoftalmia

Araujo, M.; Friande, A.
Centro Hospitalar Universitário do Porto

RESUMO

OBJECTIVOS: Pretende-se corrigir a lagoftalmia paralítica permitindo ao doente manter o campo visual sem pôr em risco a saúde da superfície ocular externa.

MÉTODOS: Os autores apresentam o caso de um doente com lagoftalmia paralítica crónica insatisfeito com a tarsorrafia que foi realizada após queratoplastia penetrante por descemetocelo perfurado e em risco de nova perfuração. A correção cirúrgica foi realizada com a colocação de espaçador de pálpebra inferior da Medpor® associado ao reforço da tensão do canto lateral e abertura da tarsorrafia.

RESULTADO: Dois anos depois o doente apresenta olho calmo, sem úlceras de córnea e não foi necessário repetir tarsorrafia.

CONCLUSÕES: A lagoftalmia paralítica é a incapacidade de fazer oclusão palpebral por lesão do nervo facial. As consequências desta incapacidade são essencialmente as da exposição da superfície ocular externa e a falência da bomba lacrimal, nomeadamente as queratites, úlceras de córnea e por vezes descemetocelos perfurados e epifora. O reconhecimento e tratamento da lagoftalmia é urgente. A primeira abordagem passa pela oclusão, hidratação e fisioterapia. Nos casos mais complicados e com riscos de lesões corneanas graves a tarsorrafia pode ser o tratamento adequado. Contudo, a tarsorrafia diminui o campo visual e não é bem aceite pelos doentes. A tira tarsal, a colocação de implante de ouro na pálpebra superior, os espaçadores na pálpebra inferior são algumas das técnicas cirúrgicas que pretendem melhorar a função palpebral e diminuir os riscos de lesões corneanas. Os espaçadores palpebrais da Medpor® nem sempre têm bons resultados porém, são fáceis de implantar, não apresentam os riscos de transmissão infecciosa como a esclerótica e não necessitam de colheita de enxerto, o que reduz o tempo cirúrgico e não causa outras sequelas.

Traumatismo Perfurante da Órbita com Alojamento de Corpo Estranho no Labirinto Etmoidal

Torres-Costa, S.¹; Meira, J.¹; Marques, J.²; Godinho, G.¹; Leal, M.²; Leal, V.¹; Falcão-Reis, F.¹

1-Serviço de Oftalmologia do Centro Hospitalar São João

2-Serviço de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar São João

RESUMO

INTRODUÇÃO: O trauma ocular é uma importante causa de morbidade, especialmente, em indivíduos jovens e em idade ativa. Devido às relações anatómicas da órbita, é fundamental a avaliação das lesões por uma equipa multidisciplinar e o planeamento adequado do tratamento que contempla, frequentemente, a intervenção cirúrgica.

MÉTODOS: Descrição, em formato vídeo, de um caso clínico raro de um traumatismo perfurante da órbita com alojamento de corpo estranho no labirinto etmoidal.

RESULTADOS: Doente do sexo masculino, com 51 anos, sem antecedentes sistémicos e oftalmológicos de relevo. No dia 1 de dezembro 2017, terá assistido a um jogo de futebol na cidade do Porto, no final do qual, terá presenciado descatos com disparos de bala entre as claques das equipas de futebol e membros da polícia. Nessa altura, o doente recorda-se de ter sentido uma pressão ligeira no canto medial da pálpebra inferior direita. Posteriormente, reparou que apresentava uma lesão da pálpebra inferior à direita, motivo pelo qual recorreu ao serviço de urgência do Centro Hospitalar São João. Ao exame oftalmológico, apresentava acuidade visual 10/10, uma laceração palpebral inferior direita no canto interno sem atingimento canalicular, quemose conjuntival e hematoma periocular. O segmento anterior, pressão intraocular, reflexos pupilares e fundo ocular não apresentavam alterações. Foi realizada a sutura da laceração palpebral. No dia seguinte, por agravamento da dor ocular, realizou uma tomografia computadorizada (TC) das órbitas que evidenciou a presença de corpo estranho alojado no labirinto etmoidal posterior direito, adjacente ao nervo óptico, com destruição da lâmina papirácea. Iniciou profilaxia antibiótica com amoxicilina + ácido clavulânico oral e corticóide oral 60mg/dia. Atendendo ao envolvimento dos seios nasais, foi pedida colaboração de Otorrinolaringologia e agendada cirurgia de extração de corpo estranho etmoido-orbitário por via endoscópica endonasal. A cirurgia decorreu sem complicações e confirmou que o corpo estranho identificado correspondia a um projétil de borracha/liga metálica disparado pela polícia no final do jogo de futebol. Foi realizada colheita de exsudado purulento que foi positiva para *Staphylococcus aureus*. O doente apresentou uma recuperação favorável no período pós-operatório, apresentando um exame oftalmológico normal 1 mês após a cirurgia.

CONCLUSÃO: Na abordagem do trauma ocular, é fundamental a realização de uma história clínica completa e detalhada, assim como de um exame oftalmológico adequado, sendo estes elementos fundamentais para a compreensão do mecanismo do trauma. Além disso, deve ser mantido um elevado nível de suspeição para a presença de um corpo estranho, tendo neste caso, os métodos de imagem um papel preponderante na sua exclusão.

Enxerto Tarsoconjuntival Marginal da Pálpebra Superior

Prazeres, S.; Soares, R.; Sepúlveda, P.
Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia / Espinho

RESUMO

Descrição dos princípios fundamentais da técnica cirúrgica de reconstrução da pálpebra superior com recurso a enxerto composto tarsomarginal da pálpebra superior contralateral associada a um retalho lamelar anterior miocutâneo.