

RESUMO DAS DIRETRIZES DOS PADRÕES DE PRÁTICAS PREFERENCIAIS® Índice Analítico

Resumo das Diretrizes dos Padrões de Práticas Preferenciais

Introdução 1

Glaucoma

Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Avaliação Inicial) 2

Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Exame de Seguimento) 3

Suspeita de Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Avaliação Inicial e Seguimento) 4

Fechamento Angular Primário (Avaliação Inicial e Tratamento) 5

Retina

Degeneração Macular Relacionada à Idade - DMRI (Avaliação Inicial e de Seguimento) 6

Degeneração Macular Relacionada à Idade (Recomendações de Conduta) 7

Retinopatia Diabética (Avaliação Inicial e de Seguimento) 8

Retinopatia Diabética (Recomendações de Conduta) 9

Buraco Macular Idiopático (Avaliação Inicial e Tratamento) 10

Descolamento do Vítreo Posterior, Rotura Retiniana e Degeneração Lattice
(Avaliação Inicial e Seguimento) 11

Catarata/ Segmento Anterior

Catarata (Avaliação Inicial e Seguimento) 12

Córnea/ Doenças Externas

Ceratite Bacteriana (Avaliação Inicial) 13

Ceratite Bacteriana (Recomendações de Conduta) 14

Blefarite (Avaliação Inicial e Seguimento) 15

Conjuntivite (Avaliação Inicial e Seguimento) 16

Conjuntivite (Recomendações de Conduta) 17

Ectasia Corneana (Avaliação Inicial e Seguimento) 18

Edema e Opacificação da Córnea (Avaliação Inicial) 19

Edema e Opacificação da Córnea (Recomendações de Conduta) 20

Síndrome do Olho Seco (Avaliação Inicial) 21

Síndrome do Olho Seco (Recomendações de Conduta) 22

Oftalmologia Pediátrica/ Estrabismo

Ambliopia (Avaliação Inicial e Seguimento) 23

Esotropia (Avaliação Inicial e Seguimento) 24

Exotropia (Avaliação Inicial e Seguimento) 25

Abordagem/ Intervenção Refrativa

Cirurgia Ceratorrefrativa (Avaliação Inicial e Seguimento) 26

RESUMO DAS DIRETRIZES DOS PADRÕES DE PRÁTICAS PREFERENCIAIS®

Introdução:

Estes são os pontos de referência para as diretrizes dos Padrões de Práticas Preferenciais® (PPP) da Academia. A série de diretrizes dos Padrões de Práticas Preferenciais foi escrita baseando-se em três princípios.

- Cada Padrão de Prática Preferencial deve ser clinicamente relevante e suficientemente específica para fornecer informações úteis para aos profissionais.
- Cada recomendação feita deve ser acompanhada de uma graduação explícita demonstrando sua importância no processo assistencial.
- Cada recomendação feita também deve ser acompanhada de uma graduação explícita mostrando o nível da evidência que sustenta a recomendação e correspondendo à melhor evidência disponível.

Os Padrões de Práticas Preferenciais proporcionam um guia para um padrão da prática e não especificamente para o atendimento de um determinado indivíduo.

Embora estes padrões geralmente devam atender às necessidades da maioria dos pacientes, eles possivelmente não suprem da melhor forma as necessidades de todos os pacientes. A adesão a estes Padrões de Práticas Preferenciais não garante o êxito em todas as situações. Estes padrões de prática não devem ser considerados inclusivos de todos os métodos assistenciais adequados ou exclusivos de outros métodos assistenciais razoavelmente voltados para a obtenção dos melhores resultados. Pode ser necessário abordar necessidades distintas dos pacientes de maneiras distintas. O médico deve fazer o julgamento final sobre o responsável pelo cuidado de um determinado paciente, baseando-se em todas as circunstâncias apresentadas por esse paciente. A Academia Americana de Oftalmologia está à disposição para auxiliar seus membros na resolução de dilemas éticos que possam surgir durante a prática oftalmológica.

As diretrizes dos Padrões de Práticas Preferenciais® não são padrões médicos para serem seguidos em todas as situações específicas. A Academia se isenta de qualquer responsabilidade por qualquer dano resultante de negligência, ou de quaisquer reclamações que possam surgir da utilização de quaisquer recomendações ou outras informações aqui contidas.

Para cada doença principal, as recomendações para o processo de atendimento, incluindo a história, exame físico e exames complementares são sumarizados conjuntamente com as principais recomendações para conduta, seguimento e educação do paciente. Para cada PPP, é realizada uma detalhada pesquisa de artigos na língua inglesa no PubMed e na Biblioteca Cochrane. Os

resultados são revisados por um painel de especialistas e são usados para o preparo das recomendações, as quais são avaliadas de duas maneiras.

O painel inicialmente gradua cada recomendação de acordo com sua importância no processo assistencial. Esta graduação da "importância no processo assistencial" representa uma medida do que o painel considerou que melhoraria significativamente a qualidade da assistência recebida pelo paciente. A classificação de importância é dividida em três níveis.

- Nível A, definido como o mais importante
- Nível B, definido como moderadamente importante
- Nível C, definido como relevante, mas não fundamental

O painel também avalia cada recomendação em relação à força de evidência existente na literatura disponível para sustentar a recomendação feita. As "classificações da força de evidência" também são divididas em três níveis.

- Nível I inclui a evidência obtida a partir de pelo menos um estudo controlado, randomizado e bem conduzido. Metanálises de estudos controlados e randomizados podem ser incluídas.
- O Nível II inclui evidências obtidas a partir do seguinte:
 - Estudos controlados com desenho adequado, mas sem randomização
 - Estudos de coorte ou caso-controle com desenho adequado, de preferência com mais de um centro envolvido
 - Múltiplas séries temporais com ou sem a intervenção
- Nível III inclui evidência obtida a partir de um dos seguintes:
 - Estudos descritivos
 - Relatos de caso
 - Relatos de comitê/organizações especializadas (por exemplo, consenso do painel PPP com revisão por pares externa)

As PPPs se destinam a servir como guia na assistência ao paciente, com maior ênfase nos aspectos técnicos. Ao se aplicar este conceito, é essencial reconhecer que a verdadeira excelência médica somente é atingida quando o conhecimento é aplicado de forma tal que as necessidades dos pacientes são o enfoque principal. A AAO está à disposição para auxiliar os membros na resolução de dilemas éticos que possam surgir durante a prática. (Código de Ética da AAO)

Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Avaliação Inicial)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- História ocular ^[A:III]
- História sistêmica ^[A:III]
- História familiar ^[A:II]
- Revisão do histórico pertinente ^[A:III]
- Avaliação do impacto da função visual nas atividades da vida diária ^[A:III]

Exame Físico Inicial (Elementos-chave)

- Acuidade visual ^[A:III]
- Pupilas ^[B:II]
- Biomicroscopia do segmento anterior com lâmpada de fenda ^[A:III]
- Aferição da PIO ^[A:I]
- Espessura central da córnea ^[A:II]
- Gonioscopia ^[A:III]
- Avaliação da cabeça do nervo óptico e da camada de fibras nervosas da retina com visualização estereoscópica ampliada ^[A:III]
- Documentação da morfologia da cabeça do nervo óptico por estereofotografia colorida ou por análise computadorizada da imagem ^[A:II]
- Avaliação fundoscópica (sob midríase, sempre que possível) ^[A:III]
- Avaliação do campo visual, de preferência por meio de perimetria automatizada estática de limiar ^[A:III]

Plano de Conduta Para os Pacientes nos quais o

Tratamento Está Indicado

- Definir uma PIO alvo inicial de pelo menos 25% menor do que a PIO antes do tratamento, assumindo que a pressão medida antes do tratamento contribuiu para lesão do nervo óptico ^[A:I]
- A PIO alvo é uma estimativa; todas as decisões de tratamento devem ser individualizadas de acordo com as necessidades do paciente ^[A:III]
- Terapia medicamentosa é, atualmente, a intervenção inicial mais comum para diminuir a PIO; considerar o equilíbrio entre os efeitos colaterais e a eficácia ao escolher uma terapia de eficácia e tolerância máximos para se atingir a redução da PIO desejada para cada paciente ^[A:III]
- Avaliar o paciente que está sendo tratado com medicamentos para glaucoma em relação à toxicidade e aos efeitos colaterais oculares e sistêmicos ^[A:III]
- A trabeculoplastia a laser pode ser considerada tratamento inicial em determinados pacientes ^[A:I]
- A cirurgia filtrante pode ser considerada tratamento inicial em determinados casos ^[A:I]

Cirurgia e Cuidados Pós-operatórios para Pacientes Submetidos à Trabeculectomia a Laser

- O oftalmologista que realiza a cirurgia tem as seguintes responsabilidades:
 - Obter o termo de consentimento informado ^[A:III]
 - Assegurar que a avaliação pré-operatória confirma a necessidade de cirurgia ^[A:III]
 - Realizar pelo menos uma medição da PIO entre 30 minutos à 2 horas antes da cirurgia ^[A:I]
 - Exame de seguimento dentro das primeiras 6 semanas da cirurgia ou mais precocemente se houver preocupação com dano ao nervo óptico relacionado à PIO ^[A:III]

Cirurgia e Cuidados Pós-operatórios para Pacientes Submetidos à Cirurgia Incisional de Glaucoma

- O oftalmologista que realiza a cirurgia tem as seguintes responsabilidades:
 - Obter o termo de consentimento informado ^[A:III]
 - Assegurar que a avaliação pré-operatória documenta adequadamente os achados clínicos e indicação para cirurgia ^[A:III]
 - Prescrever corticóides tópicos no período pós-operatório ^[A:III]
 - Exame de seguimento no primeiro dia de pós-operatório (12 a 36 horas após a cirurgia) e pelo menos uma vez durante as primeiras duas semanas ^[A:II]
 - Na ausência de complicações, realizar visitas pós-operatórias adicionais durante um período de 6 semanas ^[A:III]
 - Agendar visitas mais frequentes, conforme necessário, para pacientes com complicações pós-operatórias ^[A:III]
 - Tratamentos adicionais conforme necessário para aumentar as chances de um resultado satisfatório em longo prazo ^[A:III]

Educação do Paciente para Pacientes em Tratamento Medicamentoso

- Discutir diagnóstico, gravidade da doença, prognóstico e plano de tratamento, assim como possibilidade de que a terapia, uma vez iniciada, poderá ser necessária a longo prazo ^[A:III]
- Orientar sobre fechamento palpebral ou oclusão nasolacrimal quando os medicamentos tópicos são aplicados para redução da absorção sistêmica ^[B:II]
- Estimular que os pacientes alertem o oftalmologista sobre mudanças físicas ou emocionais que ocorram durante uso das medicações para glaucoma ^[A:III]

Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Exame de Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese

- História ocular no intervalo ^[A:III]
- História médica sistêmica no intervalo ^[B:III]
- Efeitos colaterais das medicações oculares ^[A:III]
- Frequência e última aplicação das medicações anti-glaucomatosas, assim como revisão do uso dos medicamentos ^[B:III]

Exame Físico

- Acuidade visual ^[A:III]
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda ^[A:III]
- Aferição da PIO ^[A:I]
- Avaliação da cabeça do nervo óptico e campo visual (ver tabela abaixo) ^[A:III]
- Medida da espessura central da córnea deve ser repetida após qualquer ocasião que possa alterá-la ^[A:II]

Plano de Conduta para Pacientes em Tratamento Clínico

- A cada exame, registro da dosagem e frequência do uso, discutir adesão ao regime terapêutico e reação do paciente às recomendações para alternativas de tratamento ou procedimentos diagnósticos. ^[A:III]
- Realizar gonioscopia se houver suspeita de fechamento angular, estreitamento da câmara anterior, anormalidades do ângulo da câmara anterior ou se houver uma mudança inexplicada na PIO. ^[A:III]
Realizar gonioscopia periodicamente (por exemplo, 1-5 anos). ^[A:III]

- Reavaliar o regime terapêutico se a PIO alvo não for alcançada e os benefícios da mudança na terapia superam os riscos. ^[A:III]
- Reduzir o valor da PIO alvo se houver progressão na alteração do disco óptico ou no campo visual. ^[A:III]
- Dentro de cada um dos intervalos recomendados, os fatores que determinam a frequência de avaliação incluem a gravidade do dano, a velocidade de progressão, o tanto que a PIO ultrapassa a PIO alvo, o número e a importância de outros fatores de risco para dano ao nervo óptico. ^[A:III]

Educação do Paciente

- Orientar sobre o processo da doença, fundamentos e objetivos das intervenções, estado da sua condição, assim como os riscos e benefícios relativos de tratamentos alternativos para que os pacientes possam participar de forma significativa no desenvolvimento de um plano de conduta apropriado. ^[A:III]
- Encaminhar e/ou estimular os pacientes com deficiência visual importante ou cegueira para o uso de reabilitação visual adequada e serviços sociais. ^[A:III]

Seguimento:

Diretrizes Recomendadas para Seguimento do Glaucoma com Avaliação do Nervo Óptico e do Campo Visual ^[B:III] *

PIO-alvo atingida	Progressão do dano	Duração do controle (meses)	Intervalo aproximado de seguimento (meses)**
Sim	Não	≤6	6
Sim	Não	>6	12
Sim	Sim	NA	1-2
Não	Sim	NA	1-2
Não	Não	NA	3-6

PIO = pressão intraocular; NA = não se aplica

* As avaliações consistem em exame clínico do paciente, incluindo a avaliação da cabeça do nervo óptico (com estereofoto colorida ou imagem computadorizada do nervo óptico e da camada de fibras nervosas da retina periodicamente) e a avaliação por campo visual.

** Pacientes com lesão mais avançada ou maior risco de GPAA podem necessitar de avaliações mais frequentes. Esses intervalos são o máximo de tempo recomendado entre as avaliações.

Suspeita de Glaucoma Primário de Ângulo Aberto (Avaliação Inicial e Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- História ocular ^[A:III]
- História sistêmica ^[A:III]
- História familiar ^[A:III]
- Revisão do histórico pertinente ^[A:III]
- Avaliação do impacto da função visual nas atividades da vida diária ^[A:III]

Exame Físico Inicial (Elementos-chave)

- Acuidade visual ^[A:III]
- Pupilas ^[B:II]
- Biomicroscopia do segmento anterior com lâmpada de fenda ^[A:III]
- Aferição da PIO ^[A:I]
- Espessura central da córnea ^[A:II]
- Gonioscopia ^[A:III]
- Avaliação da cabeça do nervo óptico e da camada de fibras nervosas da retina, com visualização estereoscópica magnificada ^[A:III]
- Documentação da morfologia da cabeça do nervo óptico por estereofotografia colorida ou análise computadorizada da imagem ^[A:II]
- Avaliação fundoscópica (sob midríase, sempre que possível) ^[A:III]
- Avaliação de campo visual, preferencialmente por meio de perimetria automatizada estática de limiar ^[A:III]

Plano de Conduta para os Pacientes nos quais o Tratamento Clínico for Indicado

- Uma meta inicial razoável é definir uma PIO alvo 20% menor do que a média de várias medições da PIO inicial ^[A:I]
- Escolher um regime de máxima eficácia e tolerância para se atingir a resposta terapêutica desejada ^[A:III]

História Clínica no Exame de Seguimento

- História ocular no intervalo ^[A:III]
- História médica sistêmica e qualquer mudança de medicações sistêmicas no intervalo ^[B:III]
- Efeitos colaterais das medicações oculares se o paciente estiver sendo tratado ^[A:III]
- Frequência e último uso das medicações para o glaucoma, assim como revisão do seu uso, se o paciente estiver sendo tratado ^[B:III]

Exame Físico de Seguimento

- Acuidade visual ^[A:III]
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda ^[A:III]
- PIO ^[A:III]
- Gonioscopia está indicada quando há uma suspeita de um componente de fechamento angular, estreitamento da câmara anterior ou mudança inexplicável da PIO ^[A:III]

Intervalos de Seguimento

- O intervalo de seguimento depende da relação entre o paciente e a doença, que é única para cada paciente. ^[A:III]
- A frequência da avaliação da cabeça do nervo óptico e do campo visual é baseada na avaliação de risco. Pacientes com córneas finas, PIOs mais elevadas, hemorragia do disco, maior relação disco-escavação, maior parâmetro MD (Mean Deviation, i.e. desvio médio) da perimetria computadorizada, ou história familiar de glaucoma podem necessitar um seguimento mais frequente.

Educação do Paciente para Pacientes em Tratamento Clínico

- Discutir diagnóstico, número e gravidade dos fatores de risco, prognóstico, plano de conduta, e possibilidade de que a terapia, uma vez iniciada, seja prolongada ^[A:III]
- Orientar sobre o processo da doença, fundamentos e objetivos das intervenções, estado da sua condição, assim como sobre os riscos e benefícios relativos de intervenções alternativas ^[A:III]
- Orientar sobre o fechamento palpebral e oclusão nasolacrimal quando as medicações tópicas forem aplicadas para redução da absorção sistêmica ^[B:II]
- Estimular que os pacientes alertem o oftalmologista sobre mudanças físicas ou emocionais que ocorram durante uso das medicações para glaucoma ^[A:II]

Fechamento Angular Primário (Avaliação Inicial e Tratamento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- História ocular (sintomas sugestivos de crises intermitentes de fechamento angular) ^[A:III]
- História familiar de glaucoma agudo de ângulo fechado ^[B:II]
- História sistêmica (por exemplo, uso de medicamentos tópicos ou sistêmicos) ^[A:III]

Exame Físico Inicial (Elementos-chave)

- Refração ^[A:III]
- Pupilas ^[A:III]
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda ^[A:III]
 - Hiperemia conjuntival (nos casos agudos)
 - Estreitamento central e periférico da profundidade da câmara anterior
 - Inflamação da câmara anterior, sugestiva de uma crise atual ou recente
 - Edema da córnea, com ou sem edema microcístico (nos casos agudos)
 - Anormalidades da íris, incluindo atrofia focal ou difusa, sinéquias posteriores, função pupilar anormal, forma irregular da pupila e pupila em média midriase (sugestivo de uma crise atual ou recente)
 - Alterações do cristalino, incluindo catarata e glaukomflecken
 - Perda de células endoteliais da córnea
- Aferição da PIO ^[A:III]
- Gonioscopia de ambos os olhos ^[A:III]
- Avaliação fundoscópica e da cabeça do nervo óptico usando oftalmoscópio direto ou biomicroscopia com lâmpada de fenda ^[A:III]

Plano de Conduta para Pacientes nos quais a Iridotomia está Indicada

- Iridotomia a laser é o tratamento cirúrgico de escolha para crises agudas de fechamento angular ^[A:II]
- Na vigência de crise aguda de fechamento angular, usar tratamento medicamentoso inicialmente para redução da PIO, da dor e do edema de córnea como preparo para realização da iridotomia ^[A:III]
- Realizar iridotomia profilática no olho contralateral, se o ângulo da câmara anterior for anatomicamente estreito ^[A:II]

Cirurgia e Cuidados Pós-Operatórios para Pacientes que Necessitam de Iridotomia

- O oftalmologista que realiza a cirurgia tem as seguintes responsabilidades:
 - Obter o termo de consentimento informado ^[A:III]
 - Assegurar que a avaliação pré-operatória confirma a necessidade de cirurgia ^[A:III]
 - Realizar pelo menos uma medição da PIO 30 minutos 2 horas antes da cirurgia ^[A:III]
 - Prescrever corticóide tópico no período pós-operatório ^[A:III]
 - Assegurar que o paciente receba cuidados pós-operatórios adequados ^[A:III]
- Avaliações de seguimento incluem:
 - Avaliação da patência da iridotomia ^[A:III]
 - Aferição da PIO ^[A:III]
 - Gonioscopia, se não foi realizada imediatamente após a iridotomia ^[A:III]
 - Dilatação pupilar para se reduzir o risco de formação de sinéquias posteriores ^[A:III]
 - Exame fundoscópico, de acordo com indicação clínica ^[A:III]
- Usar medicamentos no período perioperatório, para evitar elevação súbita da PIO, principalmente nos pacientes com doença grave ^[A:III]

Acompanhamento de Pacientes com Iridotomia

- Após a iridotomia, os pacientes com neuropatia óptica glaucomatosa devem ser seguidos, tal como especificado no Glaucoma Primário de Ângulo Aberto PPP ^[A:III]
- Depois da iridotomia, os pacientes com um ângulo aberto residual ou uma combinação de ângulo aberto e algumas SAPs, com ou sem neuropatia óptica glaucomatosa, devem ser seguidos pelo menos anualmente, com especial atenção para a realização da gonioscopia ^[A:III]

Orientações aos Pacientes se a Iridotomia não for Realizada

- Informar os pacientes com risco de fechamento angular sobre os sintomas da crise de fechamento angular e instruí-los a comparecerem imediatamente caso os sintomas ocorram ^[A:III]
- Avisar os pacientes sobre medicamentos que podem causar dilatação da pupila e induzir crise aguda de fechamento angular ^[A:III]

Degeneração Macular Relacionada à Idade (Avaliação Inicial e de Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Sintomas (metamorfopsia, redução da visão) ^[A:II]
- Medicamentos e suplementos nutricionais ^[B:III]
- História ocular ^[B:II]
- História sistêmica (qualquer reação de hipersensibilidade) ^[B:II]
- História familiar, principalmente história familiar de DMRI ^[B:II]
- Antecedentes pessoais, principalmente tabagismo ^[B:II]

Exame Físico Inicial (Elementos-chave)

- Acuidade visual ^[A:III]
- Exame biomicroscópico da mácula ^[A:III]

Exames Complementares

Na prática clínica, a angiofluoresceinografia para a DMRI está indicada: ^[A:I]

- quando o paciente se queixa de metamorfopsia recente
- quando o paciente apresenta turvação visual inexplicada
- quando o exame clínico revela elevação do EPR ou da retina, hemorragia subretiniana, exsudatos duros ou fibrose subretiniana
- para detectar a presença e determinar a extensão, tipo, tamanho e localização da neovascularização da coróide (NVC), assim como calcular o percentual da lesão composta por NVC clássica
- para orientar o tratamento (fotocoagulação à laser ou PDT com verteporfirina)
- para detectar NVC persistente ou recorrente após o tratamento
- para ajudar a determinar a causa de perda visual que não é explicada pelo exame clínico

Cada serviço com angiografia deve ter um plano assistencial ou um plano de emergência, assim como um protocolo para minimizar os riscos e conduzir quaisquer complicações. ^[A:III]

História Clínica no Exame de Seguimento

- Sintomas visuais, incluindo diminuição da visão e metamorfopsia ^[A:II]
- Mudanças nas medicações e suplementos nutricionais ^[B:III]
- História ocular do intervalo ^[B:III]
- História sistêmica ^[B:III]
- Mudanças na história social, principalmente tabagismo ^[B:II]

Exame Físico de Seguimento

- Acuidade visual ^[A:III]
- Exame biomicroscópico da retina ^[A:III]

Acompanhamento após Tratamento para DMRI Neovascular

- Discutir os riscos, benefícios e as complicações com o paciente e obter o consentimento informado ^[A:III]
- Examinar os pacientes tratados com injeções intravítreas de ranibizumabe aproximadamente 4 semanas após o procedimento ^[A:III]
- Examinar os pacientes tratados com injeções intravítreas de bevacizumabe aproximadamente 4 semanas após o procedimento ^[A:III]
- Examinar os pacientes tratados com injeção de pegaptanibe sódico aproximadamente 6 semanas após o procedimento ^[A:III]
- Examinar e realizar angiofluoresceinografia pelo menos a cada 3 meses por 2 anos após PDT com verteporfirina ^[A:I]
- Examinar os pacientes tratados com fotocoagulação a laser aproximadamente 2-4 semanas após o procedimento e depois de 4 a 6 semanas ^[A:III]
- Tomografia de coerência óptica ^[A:III] angiofluoresceinografia, ^[A:I] e retinografia ^[A:III] podem ser úteis para detectar sinais de exsudação e devem ser realizados quando houver indicação clínica
- Exames subseqüentes devem ser realizados quando indicados, dependendo dos achados clínicos e de acordo com a avaliação do oftalmologista assistente ^[A:III]

Educação do Paciente

- Orientar os pacientes sobre o prognóstico e a importância do tratamento para a sua condição ocular e funcional ^[A:III]
- Incentivar os pacientes com DMRI inicial a realizarem regularmente exame sob midríase para a detecção precoce da DMRI intermediária ^[A:III]
- Educar pacientes com DMRI intermediário sobre métodos de detecção de novos sintomas de NVC e sobre a necessidade de consulta imediata com um oftalmologista ^[A:III]
- Instruir os pacientes com doença unilateral para monitoramento da visão do olho contralateral e para realização de retornos periódicos, mesmo na ausência de sintomas, e imediatos após o início de sintomas visuais novos ou significativos ^[A:III]
- Instruir os pacientes a reportarem imediatamente sintomas sugestivos de endoftalmite, incluindo dor ocular ou aumento do desconforto, aumento da hiperemia ocular, turvação ou redução da visão, aumento da sensibilidade à luz, ou aumento do número de moscas volantes ^[A:III]
- Incentivar pacientes tabagistas a pararem de fumar ^[A:I] porque há dados observacionais que sustentam uma relação causal entre o tabagismo e a DMRI, ^[A:II] além de outros importantes benefícios para a saúde associados à cessação do tabagismo
- Encaminhar os pacientes com a função visual reduzida para reabilitação visual (ver: www.aao.org/smartsight) e serviços sociais ^[A:III]

Degeneração Macular Relacionada à Idade (Recomendações de Conduta)
Recomendações de Tratamento e Planos de Seguimento para Degeneração Macular Relacionada à Idade

Tratamento recomendado	Diagnósticos elegíveis para tratamento	Recomendações de seguimento
Observação sem tratamento clínico ou cirúrgico ^[A:I]	Sem sinais clínicos de DMRI (categoria 1 do AREDS)	Como recomendado na Avaliação Ocular Médica do Adulto PPP ^[A:III]
	DMRI inicial (categoria 2 do AREDS)	Exame de retorno entre 6 e 24 meses se assintomático ou exame imediato em caso de novos sintomas sugestivos de NVC ^[A:III]
	DMRI avançada com atrofia geográfica subfoveal bilateral ou cicatrizes disciformes	Exame de retorno entre 6 e 24 meses se assintomático ou exame imediato em caso de novos sintomas sugestivos de NVC ^[A:III] Não realizar retinografia ou angiofluoresceinografia a não ser que seja sintomático ^[A:I]
Vitamina antioxidante e suplementos minerais como recomendado pelo estudo AREDS ^[A:I]	DMRI intermediária (categoria 3 do AREDS)	Monitoramento de visão monocular para perto (leitura / tela de Amsler) ^[A:III]
	DMRI avançada unilateral (categoria 4 do AREDS)	Exame de retorno entre 6 e 24 meses se assintomático ou exame imediato em caso de novos sintomas sugestivos de NVC ^[A:III] Retinografia quando indicada Angiofluoresceinografia se houver evidência de edema ou outros sinais e sintomas de NVC
Injeção intravítrea de ranibizumabe 0,5 mg como recomendado na literatura do ranibizumabe ^[A:I]	NVC subfoveal	Os pacientes devem ser orientados a relatar imediatamente quaisquer sintomas sugestivos de endoftalmite, incluindo dor ocular ou aumento do desconforto, piora da hiperemia ocular, turvação ou redução da visão, aumento da sensibilidade à luz, ou aumento do número de moscas volantes ^[A:III] Exame de retorno em aproximadamente 4 semanas após o procedimento; seguimento subsequente depende dos achados clínicos e da avaliação do oftalmologista assistente ^[A:III] Monitoramento de visão monocular para perto (leitura / tela de Amsler) ^[A:III]
Injeção intravítrea de bevacizumabe como descrito em estudos publicados ^[A:I] O oftalmologista deve fornecer termo de consentimento informado considerando o status <i>off-label</i> ^[A:III]	NVC subfoveal	Os pacientes devem ser orientados a relatar imediatamente quaisquer sintomas sugestivos de endoftalmite, incluindo dor ocular ou aumento do desconforto, piora da hiperemia ocular, turvação ou redução da visão, aumento da sensibilidade à luz, ou aumento do número de moscas volantes ^[A:III] Exame de retorno em aproximadamente 4 semanas após o procedimento; seguimento subsequente depende dos achados clínicos e da avaliação do oftalmologista assistente ^[A:III] Monitoramento de visão monocular para perto (leitura / tela de Amsler) ^[A:III]
Injeção intravítrea de pegaptanibe sódico 0,3 mg como recomendado na literatura sobre pegaptanibe sódico ^[A:I]	NVC subfoveal, nova ou recorrente, para lesões predominantemente clássicas menores ou iguais ao tamanho de inferior ou igual a -12 áreas de disco do MPS Minimamente clássica ou oculta sem lesões clássicas aonde a lesão total é menor ou igual ao tamanho de inferior ou igual a 12 áreas de disco, hemorragia subretiniana associada com NVC correspondendo a inferior ou igual a 50% ou menos da lesão, e/ou se houver presença de lípidos, e/ou se o paciente perdeu 15 ou mais letras de acuidade visual ao longo das últimas 12 semanas	Os pacientes devem ser orientados a relatar imediatamente quaisquer sintomas sugestivos de endoftalmite, incluindo dor ocular ou aumento do desconforto, piora da hiperemia ocular, turvação ou redução da visão, aumento da sensibilidade à luz, ou aumento do número de moscas volantes ^[A:III] Exame de retorno com retratamentos a cada 6 semanas quando indicado ^[A:III] Monitoramento de visão monocular para perto (leitura / tela de Amsler) ^[A:III]
PDT com verteporfirina como recomendado nos estudos TAP e VIP ^[A:I]	NVC subfoveal, nova ou recorrente, quando o componente clássico for >50% da lesão e a lesão inteira for menor ou igual a inferior ou igual a 5400 micras no maior diâmetro linear NVC oculta pode ser considerada para PDT se visão <20/50 ou se a NVC for <4 áreas de disco do MPS quando a visão for >20/50	Exame de retorno aproximadamente a cada 3 meses até a estabilização com retratamentos quando indicado ^[A:III] Monitoramento de visão monocular para perto (leitura / tela de Amsler) ^[A:III]
Terapia por fotocoagulação a laser como recomendado nos estudo MPS ^[A:I]	NVC clássica extrafoveal, nova ou recorrente Pode ser considerada para NVC justapapilar	Exame de retorno com angiofluoresceinografia aproximadamente 2-4 semanas após o tratamento, depois entre 4 e 6 semanas e subsequentemente dependendo dos achados clínicos e angiográficos ^[A:III] Retratamento quando indicado Monitoramento de visão monocular para perto (leitura / tela de Amsler) ^[A:III]

DMRI = Degeneração Macular Relacionada à Idade; AREDS = Estudo da Doença Ocular Relacionada à Idade; NVC = neovascularização da coróide; MPS = Estudo da Fotocoagulação; PDT = terapia fotodinâmica; TAP = Tratamento da Degeneração Macular Relacionada à Idade com Terapia Fotodinâmica; VIP = Verteporfirina na Terapia Fotodinâmica

Retinopatia Diabética (Avaliação Inicial e de Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Duração do diabetes ^[A:I]
- Controle glicêmico progressivo (hemoglobina A1c) ^[A:I]
- Medicamentos ^[A:III]
- História sistêmica (por exemplo, obesidade, ^[A:III] doença renal, ^[A:II] hipertensão arterial sistêmica, ^[A:I] níveis séricos de lipídios, ^[A:II] gravidez ^[A:I])
- História ocular ^[A:III]

Exame Físico Inicial (Elementos-chave)

- Acuidade visual ^[A:I]
- Aferição da PIO ^[A:III]
- Gonioscopia quando indicada (para neovascularização da íris ou PIO elevada) ^[A:III]
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda ^[A:III]
- Fundoscopia sob midríase, incluindo exame estereoscópico do pólo posterior ^[A:I]
- Exame do vítreo e da periferia da retina, melhor realizado com oftalmoscópio indireto ou com biomicroscopia por lâmpada de fenda, combinada com uma lente de contato ^[A:III]

Diagnóstico

- Classificar ambos os olhos de acordo com a categoria e gravidade da retinopatia diabética, com presença/ausência de EMCS. ^[A:III] Cada categoria tem um risco próprio de progressão.

História Clínica no Seguimento

- Sintomas visuais ^[A:III]
- Condição sistêmica (gravidez, pressão arterial, colesterol sérico, função renal) ^[A:III]
- Controle glicêmico (hemoglobina A1c) ^[A:I]

Exame Físico no Seguimento

- Acuidade visual ^[A:I]
- Aferição da PIO ^[A:III]
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda e com exame da íris ^[A:II]
- Gonioscopia (se houver suspeita ou presença de neovascularização da íris ou aumento da pressão intraocular) ^[A:II]
- Exame do pólo posterior sob midríase ^[A:I]
- Exame do vítreo e da retina periférica quando indicado ^[A:II]

Exames Complementares

- Retinografia raramente é útil em casos de retinopatia diabética mínima ou quando a retinopatia diabética se mantém inalterada em relação ao exame anterior ^[A:III]
- Retinografia pode ser útil para documentar progressão importante da doença e a resposta ao tratamento ^[B:III]
- Angiofluoresceinografia é usada para guiar o tratamento de ECMS ^[A:I] e como meio de avaliar a causa da redução inexplicável da acuidade visual. ^[A:III] Angiografia pode identificar não-perfusão capilar macular ^[A:II] ou fontes de vazamento capilar resultando em edema macular como possíveis explicações para a perda visual.
- Angiofluoresceinografia não é rotineiramente indicada como uma parte do exame de pacientes diabéticos ^[A:III]
- Angiofluoresceinografia não é necessária para o diagnóstico de ECMS ou RDP, sendo ambos diagnosticados pelo exame clínico

Educação do Paciente

- Discutir os resultados do exame e as suas implicações ^[A:II]
- Orientar os pacientes com diabetes, mas sem retinopatia diabética a realizar mapeamento da retina anualmente ^[A:II]
- Informar aos pacientes que o tratamento efetivo para retinopatia diabética depende de uma intervenção no momento adequado, independente de uma boa visão e da ausência de sintomas oculares ^[A:II]
- Orientar os pacientes sobre a importância de manter níveis de glicose e da pressão arterial próximos do normal e de reduzir os níveis séricos lipídicos ^[A:III]
- Informar o médico assistente, por exemplo, médico da família, generalista ou endocrinologista, sobre os achados oculares ^[A:III]
- Fornecer suporte profissional adequado e encaminhar para aconselhamento, reabilitação ou serviços sociais aos pacientes cujas condições não respondam à cirurgia e para aqueles cujo tratamento adicional é indisponível ^[A:III]
- Encaminhar os pacientes com função visual reduzida para reabilitação visual (ver: www.aaopt.org/smartsight) e serviços sociais ^[A:III]

Retinopatia Diabética (Recomendações de Conduta)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Recomendações de Conduta para Pacientes com Diabetes

Gravidade da Retinopatia	Presença de EMCS*	Seguimento (meses)	Pan-fotocoagulação (Difusa) da Retina por Laser	Angiofluoresceinografia	Laser em Grid e/ou Focal†
RDNP normal ou mínima	Não	12	Não	Não	Não
RDNP leve a moderada	Não	6-12	Não	Não	Não
	Sim	2-4	Não	Geralmente	Geralmente*‡
RDNP grave	Não	2-4	Às vezes§	Raramente	Não
	Sim	2-4	Às vezes§	Geralmente	Geralmente
RDP de baixo risco	Não	2-4	Às vezes§	Raramente	Não
	Sim	2-4	Às vezes§	Geralmente	Geralmente‡
RDP de alto risco	Não	2-4	Geralmente	Raramente	Não
	Sim	2-4	Geralmente	Geralmente	Geralmente
RDP inativa/involucional	Não	6-12	Não	Não	Geralmente
	Sim	2-4	Não	Geralmente	Geralmente

EMCS = edema macular clinicamente significativo; RDNP = retinopatia diabética não-proliferativa; RDP = retinopatia diabética proliferativa

* As exceções incluem: hipertensão ou retenção de líquidos associado com insuficiência cardíaca, insuficiência renal, gravidez ou quaisquer outras causas que possam agravar o edema macular. Adiamento da fotocoagulação por um breve período de tratamento médico pode ser considerado nestes casos. Além disso, adiamento do tratamento de EMCS é uma opção quando o centro da mácula não está envolvido, a acuidade visual é excelente, um acompanhamento frequente é possível e o paciente entende os riscos.

† Tratamentos adjuvantes que podem ser considerados incluem uso intravítreo de corticosteróides ou agentes anti-fator de crescimento vascular endotelial (uso *off-label*, exceto pelo ranibizumabe). Dados de 2011 da *Diabetic Retinopathy Clinical Research Network Rede* demonstraram que, em dois anos de acompanhamento, o ranibizumabe intravítreo com laser de imediato ou postergado resultou em maior ganho de acuidade visual e que triancinolona intravítrea associada ao laser também resultou em maior ganho visual em olhos pseudofácicos em comparação com o laser usado isoladamente. Os indivíduos que receberam injeção intravítrea de agentes anti-fator de crescimento vascular endotelial devem ser examinados um mês após a injeção.

‡ Adiar fotocoagulação focal para o EMCS é uma opção quando o centro da mácula não está envolvido, a acuidade visual é excelente, o acompanhamento de perto é possível e o paciente entende os riscos. No entanto, o início do tratamento com fotocoagulação focal também deve ser considerado porque, embora provavelmente não melhore a visão, é mais provável que estabilize a acuidade visual atual. O tratamento das lesões próximas do zona avascular da fóvea podem resultar em danos à visão central e, com o tempo, as cicatrizes do laser podem se expandir e causar maior deterioração da visão. Estudos futuros poderão ajudar a orientar o uso de tratamentos intravítreos, incluindo corticosteróides e agentes anti-fator de crescimento vascular endotelial nos casos em que a fotocoagulação a laser não pode ser administrada de forma segura. Acompanhamento mais próximo pode ser necessário para o edema macular não-clinicamente significativo.

§ A panfotocoagulação pode ser considerada quando os pacientes se aproximam da PDR de alto risco. O benefício da panfotocoagulação precoce para retinopatia não proliferativa grave ou estágios piores da retinopatia é maior nos pacientes com diabetes do tipo 2 do que naqueles com tipo 1. O tratamento deve ser considerado para pacientes com RDNP grave e diabetes tipo 2. Outros fatores, tais como pobre aderência ao acompanhamento, extração iminente da catarata ou gravidez, e a condição do olho contralateral ajudarão a determinar o momento adequado para a panfotocoagulação.

|| É preferível realizar fotocoagulação focal antes de panfotocoagulação, para minimizar a exacerbação do edema macular induzido pela panfotocoagulação a laser.

Buraco Macular Idiopático (Avaliação Inicial e Tratamento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Duração dos sintomas ^[A:III]
- História ocular: glaucoma ou outras doenças oculares prévias, trauma, cirurgia ou outros tratamentos; exposição prolongada ao sol ^[A:III]
- Medicamentos que podem estar relacionados a cistos maculares ^[A:III]

Exame Físico Inicial (Elementos-chave)

- Acuidade visual ^[A:III]
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda, examinado a mácula e a interface vítreo-retiniana ^[A:III]

Recomendações de Conduta para Buraco Macular

Estágio	Conduta	Seguimento ^[A:III]
1-A	Observação ^[A:II]	Retorno imediato em caso de novos sintomas A cada 4 a 6 meses na ausência de sintomas
1-B	Observação ^[A:II]	Retorno imediato em caso de novos sintomas A cada 4 a 6 meses na ausência de sintomas
2	Cirurgia ^[A:II] *	1 a 2 dias após a cirurgia e depois de 1 a 2 semanas Tempo e frequência das visitas subsequentes variam dependendo do resultado da cirurgia e dos sintomas do paciente Se nenhuma cirurgia, a cada 4 a 8 meses
3	Cirurgia ^[A:I]	1 a 2 dias após a cirurgia e depois de 1 a 2 semanas Tempo e frequência das visitas subsequentes variam dependendo do resultado da cirurgia e dos sintomas do paciente
4	Cirurgia ^[A:I]	1 a 2 dias após a cirurgia e depois de 1 a 2 semanas Tempo e frequência das visitas subsequentes variam dependendo do resultado da cirurgia e dos sintomas do paciente

* Embora a cirurgia seja geralmente realizada, a observação também é adequada.

Cirurgia e Cuidados Pós-Operatórios para Pacientes que Receberam Tratamento

- Informar o paciente sobre os benefícios, riscos relativos e alternativas à cirurgia, assim como sobre a necessidade do uso de gás intraocular expansível ou posicionamento específico do paciente no pós-operatório ^[A:III]
- Formular um plano de cuidados pós-operatórios e informar o paciente sobre esta conduta ^[A:III]
- Informar os pacientes com glaucoma sobre possível aumento da PIO no perioperatório ^[A:III]
- Examinar no pós-operatório dentro de 1 ou 2 dias e novamente em 1 a 2 semanas após a cirurgia ^[A:III]

Educação do Paciente

- Orientar os pacientes para que imediatamente informem o seu oftalmologista se apresentarem sintomas como aumento de moscas volantes, perda de campo visual ou diminuição da acuidade visual ^[A:II]
- Informar aos pacientes que as viagens aéreas, altas altitudes e anestesia geral com óxido nítrico devem ser evitadas até que o gás tenha desaparecido quase que por completo ^[A:III]
- Informar os pacientes que tiveram um buraco macular num dos olhos que eles têm uma chance de 10% a 20% de formação de buraco macular no olho contralateral, principalmente se a hialóide estiver aderida ^[A:III]
- Encaminhar pacientes com deficiência visual pós-operatória com limitação funcional para reabilitação visual (ver: www.aaopt.org/smartsight) e serviços sociais ^[A:III]

Descolamento do Vítreo Posterior, Rotura Retiniana e Degeneração Lattice (Avaliação Inicial e Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Sintomas de DVP ^[A:I]
- História familiar ^[A:II]
- Trauma ocular prévio ^[A:III]
- Miopia ^[A:II]
- História de cirurgia ocular incluindo cirurgia faco-refrativa e cirurgia de catarata ^[A:II]

Exame Inicial (Elementos-chave)

- Exame do vítreo com atenção para hemorragia, descolamento e células pigmentadas ^[A:III]
- Exame da periferia da retina com depressão escleral. ^[A:III] O método de preferência para avaliação de doença vitreoretiniana periférica é por meio de oftalmoscopia indireta combinada com depressão escleral. ^[A:III]

Exames Complementares

- Ultrassonografia modo B se a retina periférica não puder ser avaliada. ^[A:II] Se nenhuma anormalidade for encontrada, exames de seguimento frequentes são recomendados. ^[A:III]

Cuidados Cirúrgicos e Pós-Operatórios Quando o Paciente Recebe Tratamento

- Informar o paciente sobre os benefícios, riscos relativos e alternativas à cirurgia ^[A:III]
- Formular um plano de cuidados pós-operatório e informar ao paciente sobre ele ^[A:III]
- Aconselhar o paciente a contatar o oftalmologista imediatamente se ocorrer alteração significativa dos sintomas como aumento das moscas volantes ou perda de campo visual ^[A:II]

Conduta

Opções de Conduta

Tipo de Lesão	Tratamento
Rotura em ferradura aguda sintomática	Tratamento imediato ^[A:II]
Rotura operculada aguda sintomática	Tratamento pode não ser necessário ^[A:III]
Rotura traumática da retina	Geralmente se trata ^[A:III]
Rotura em ferradura assintomática	Geralmente pode ser acompanhada sem tratamento ^[A:III]
Rotura operculada assintomática	Tratamento é raramente indicado ^[A:III]
Buracos redondos atróficos assintomáticos	Tratamento é raramente indicado ^[A:III]
Degeneração lattice assintomática sem buracos	Não tratar, a menos que DVP cause rotura em ferradura ^[A:III]
Degeneração lattice assintomática com buracos	Usualmente não requer tratamento ^[A:III]
Diálise assintomática	Não há consenso sobre tratamento e as evidências são insuficientes para guiar a conduta
Olhos contralaterais com buracos atróficos, degeneração lattice ou roturas em ferradura assintomáticas	Não há consenso sobre tratamento e as evidências são insuficientes para guiar a conduta

DVP = descolamento de vítreo posterior

Catarata (Avaliação Inicial e Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sintomas ^[A:II]
- Histórico ocular ^[A:III]
- Histórico sistêmico ^[A:III]
- Avaliação do estado funcional da visão ^[A:II]

Exame Físico Inicial

- Acuidade visual com correção atual ^[A:III]
- Medida da acuidade visual com melhor correção (com refração quando indicado) ^[A:III]
- Exame externo ^[A:III]
- Alinhamento ocular e motilidade ^[A:III]
- Reatividade e função pupilar ^[A:III]
- Medida da PIO ^[A:III]
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda ^[A:III]
- Avaliação sob midríase do cristalino, mácula, retina periférica, nervo óptico e vítreo ^[A:III]
- Avaliação de aspectos relevantes da saúde geral e condições físicas do paciente ^[B:III]

Conduta

- O tratamento está indicado quando a função visual não atende mais às necessidades do paciente e a cirurgia de catarata oferece uma chance razoável de melhora. ^[A:II]
- A remoção da catarata também está indicada quando existem evidências de doenças induzidas pelo cristalino ou quando é necessário visualizar o segmento posterior de um olho com potencial de visão. ^[A:III]
- A cirurgia não deve ser realizada sob as seguintes circunstâncias: ^[A:III] se os óculos ou auxílios ópticos proporcionam visão que atende às necessidades e desejo do paciente, se a cirurgia não melhorará a função visual e não há outra indicação para remoção do cristalino, se o paciente não pode ser submetido a uma cirurgia com segurança devido a condições oculares ou sistêmicas concomitantes, se não poderá ser realizado cuidado pós-operatório apropriado ou se o paciente ou o cuidador não é capaz de fornecer consentimento informado para uma cirurgia eletiva.
- Indicações para a cirurgia do segundo olho são as mesmas do primeiro olho ^[A:II] (considerando-se as necessidades de função binocular).

Cuidados Pré-operatórios

O oftalmologista que irá realizar a cirurgia tem as seguintes responsabilidades:

- Realizar o exame pré-operatório do paciente ^[A:III]

- Garantir que a avaliação documente com precisão os sintomas, achados e indicações para o tratamento ^[A:III]
- Informar o paciente sobre os riscos, benefícios e resultados esperados da cirurgia ^[A:III]
- Formular um plano cirúrgico, incluindo a seleção da LIO ^[A:III]
- Revisar os resultados pré-cirúrgicos e avaliações diagnósticas com o paciente ^[A:III]
- Formular planos pós-operatórios e informar o paciente sobre a programação ^[A:III]

Seguimento

- Pacientes de alto risco devem ser avaliados dentro de 24 horas da cirurgia. ^[A:III]
- Pacientes de rotina devem ser avaliados dentro de 48 horas da cirurgia. ^[A:III]
- Frequência e intervalo das visitas subsequentes dependem da refração, função visual e condição clínica do olho.
- Pacientes com alto risco normalmente necessitam de visitas mais frequentes.
- Os componentes de cada exame pós-operatório devem incluir:
 - Histórico do intervalo, incluindo novos sintomas e utilização dos medicamentos pós-operatórios. ^[A:III]
 - Avaliação do paciente sobre a função visual. ^[A:III]
 - Avaliação da função visual (acuidade visual, teste com orifício estenopéico). ^[A:III]
 - Medida da PIO. ^[A:III]
 - Biomicroscopia com lâmpada de fenda. ^[A:III]

Capsulotomia com ND:YAG Laser

- O tratamento está indicado quando a visão, comprometida pela opacificação da cápsula posterior, não atinge as necessidades funcionais do paciente ou quando interfere de forma crítica na visualização fundoscópica. ^[A:III]
- Educar o paciente sobre sintomas de descolamento vítreo posterior, formação de roturas e descolamento de retina e a necessidade de avaliação imediata caso tais sintomas sejam percebidos. ^[A:III]

Educação do Paciente

- Para os pacientes funcionalmente monoculares, discutir benefícios especiais e riscos da cirurgia, incluindo-se o risco de cegueira. ^[A:III]

Ceratite Bacteriana (Avaliação Inicial)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sintomas oculares ^[A:III] (por exemplo: grau de dor, hiperemia, secreção, turvação visual, fotofobia, duração dos sintomas, circunstâncias relacionadas ao início dos sintomas)
- Histórico sobre lentes de contato ^[A:III] (por exemplo: esquema de uso, uso ao dormir, tipo de lente de contato, solução das lentes de contato, protocolo de higiene, enxágue das lentes com água de torneira, nado, uso das lentes durante banho no chuveiro ou banheira)
- Revisão de outros antecedentes oculares, ^[A:III] incluindo fatores de risco como ceratite pelo vírus herpes simples, ceratite pelo vírus herpes zoster, ceratite bacteriana prévia, trauma, olho seco e cirurgia ocular prévia, inclusive cirurgia refrativa
- Revisão de outros problemas clínicos ^[A:III]
- Medicações oculares atuais e recentemente utilizadas ^[A:III]
- Alergia a medicamentos ^[A:III]

Exame Físico Inicial

- Acuidade visual ^[A:III]
- Aspecto geral do paciente, inclusive condições cutâneas ^[B:III]
- Exame facial ^[B:III]
- Posicionamento do globo ^[A:III]
- Pálpebras e fechamento palpebral ^[A:III]
- Conjuntiva ^[A:III]
- Aparelho nasolacrimal ^[B:III]
- Sensibilidade corneana ^[A:III]
- Biomicroscopia à lâmpada de fenda
 - Margens palpebrais ^[A:III]
 - Conjuntiva ^[A:III]
 - Esclera ^[A:III]
 - Córnea ^[A:III]
 - Câmara anterior para avaliar a profundidade e a presença de inflamação, incluindo células e *flare*, hipópio, fibrina e hifema ^[A:III]
 - Vítreo anterior ^[A:III]
 - Olho contralateral para dicas da etiologia, assim como para possíveis patologias similares subjacentes ^[A:III]

Testes Diagnósticos

- Gerenciar a maioria dos casos adquiridos na comunidade com terapia empírica e sem esfregaços ou culturas. ^[A:III]
- Indicações para esfregaços e culturas:
 - Ameaça à visão ou ceratite grave com suspeita de origem microbiana anterior ao início da terapia. ^[A:III]

- Grande infiltrado corneano central, com extensão à espessura mediana ou profunda do estroma. ^[A:III]
- Natureza crônica. ^[A:III]
- Ausência de resposta à terapia antibiótica de amplo espectro. ^[A:III]
- Características clínicas sugestivas de ceratite fúngica, amebiana ou por micobactéria. ^[A:III]
- O hipópio que ocorre em olhos com ceratite bacteriana normalmente é estéril, e coleta de humor aquoso ou vítreo não deve ser realizada a não ser que exista uma grande suspeita de endoftalmite microbiana. ^[A:III]
- Esfregaços corneanos para cultura devem ser inoculados diretamente em meios apropriados para maximizar o resultado da cultura. ^[A:III] Se isto não for possível, colocar os espécimes em um meio de transporte. ^[A:III] Em ambos os casos, incubar imediatamente as culturas ou levá-las prontamente ao laboratório. ^[A:III]

Conduta

- Colírios antibióticos tópicos são o método de escolha na maioria dos casos. ^[A:III]
- Utilizar inicialmente antibióticos tópicos de amplo espectro para o tratamento empírico de ceratite bacteriana presumida. ^[A:III]
- Para ceratite central ou grave (por exemplo, comprometimento profundo do estroma ou infiltrado maior do que dois milímetros com extensa supuração), utilizar uma dose de ataque (por exemplo, a cada 5 a 15 minutos pelos primeiros 30 a 60 minutos), seguido de aplicações frequentes (por exemplo, a cada 30 minutos ou a cada hora). ^[A:III] Para ceratites menos graves, um regime com doses menos frequentes é apropriado. ^[A:III]
- Utilizar terapia sistêmica na ceratite gonocócica. ^[A:II]
- Para pacientes tratados com corticosteróides oculares tópicos ao momento de apresentação da suspeita de ceratite bacteriana, reduzir ou eliminar os corticóides até que a infecção esteja controlada. ^[A:III]
- Quando o infiltrado corneano compromete o eixo visual, pode-se adicionar terapia tópica com corticosteróide após dois ou três dias de melhora sob tratamento com antibióticos tópicos. ^[A:III] Continuar a antibioticoterapia tópica em doses elevadas com redução gradual. ^[A:III]
- Examinar os pacientes a cada um ou dois dias após o início da terapia tópica com corticosteróide. ^[A:III]

Ceratite Bacteriana (Recomendações de Conduta)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Educação do Paciente

- Informar os pacientes com fatores de risco para ceratite bacteriana sobre seu risco relativo, sinais e sintomas da infecção e que procurem um oftalmologista assim que apresentá-los ^[A:III]
- Educar o paciente sobre a natureza destrutiva da ceratite bacteriana e a necessidade de adesão ao tratamento ^[A:III]
- Discutir a possibilidade de baixa visual permanente e necessidade de futura reabilitação visual ^[A:III]
- Educar usuários de lentes de contato sobre o aumento do risco de infecção associado às lentes, uso durante a noite e importância de aderir às técnicas de higienização das lentes ^[A:III]
- Encaminhar os pacientes com comprometimento visual significativo ou cegueira para reabilitação visual caso não sejam candidatos cirúrgicos (ver: www.aao.org/smartsight) ^[A:III]

Antibioticoterapia para Ceratite Bacteriana ^[A:III]

Organismo	Antibiótico	Concentração Tópica	Dose Subconjuntival
Nenhum organismo identificado ou múltiplos tipos de organismos	Cefazolina	50 mg/ml	100 mg em 0,5 ml
	com tobramicina ou gentamicina ou fluoroquinolonas*	9-14 mg/ml	20 mg em 0,5 ml
		Vários†	
Coccos Gram-positivos	Cefazolina	50 mg/ml	100 mg em 0,5 ml
	Vancomicina‡	15-50 mg/ml	25 mg em 0,5 ml
	Bacitracina‡	10.000 UI	
	Fluoroquinolonas*	Vários†	
Bastões Gram-negativos	Tobramicina ou gentamicina	9-14 mg/ml	20 mg em 0,5 ml
	Ceftazidima	50 mg/ml	100 mg em 0,5 ml
	Fluoroquinolonas	Vários†	
Coccos Gram-negativos §	Ceftriaxone	50 mg/ml	100 mg em 0,5 ml
	Ceftazidima	50 mg/ml	100 mg em 0,5 ml
	Fluoroquinolonas	Vários†	
Micobactéria Não-tuberculosa	Amicacina	20-40 mg/ml	20 mg em 0,5 ml
	Claritromicina	10 mg/ml	
	Azitromicina	10 mg/ml	
	Fluoroquinolonas	Vários†	
Nocardia	Sulfacetamida	100 mg/ml	
	Amicacina	20-40 mg/ml	20 mg em 0,5 ml
	Trimetoprim/Sulfametoxazol:		
	Trimetoprim	16 mg/ml	
	Sulfametoxazol	80 mg/ml	

* Menos coccos gram-positivos são resistentes a gatifloxacino e moxifloxacino que a outras fluoroquinolonas.

† Ciprofloxacino 3 mg/ml; gatifloxacino 3 mg/ml; levofloxacino 15 mg/ml; moxifloxacino 5 mg/ml; ofloxacino 3 mg/ml, todos comercialmente disponíveis nestas concentrações.

‡ Para *Enterococcus* e *Staphylococcus* sp e alergia a penicilina. Vancomicina e bacitracina não têm atividade contra gram-negativos e não devem ser utilizados como agente único no tratamento empírico das ceratites bacterianas.

§ A terapia sistêmica é necessária para suspeita de infecção gonocócica.

|| Dados de Chandra NS, Torres MF, Wintrop KL. Cluster of *Mycobacterium chelonae* keratitis cases following laser in-situ keratomileusis. *Am J Ophthalmol* 2001;132:819-830.

Blefarite (Avaliação Inicial e Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sinais e sintomas oculares ^[A:III] (por exemplo, hiperemia, queimação, lacrimejamento, prurido, crostas ao redor dos cílios, intolerância à lente de contato, fotofobia, aumento da frequência do piscar)
- Horário do dia em que os sintomas são piores ^[A:III]
- Duração dos sintomas ^[A:III]
- Apresentação unilateral ou bilateral ^[A:III]
- Condições que levam a exacerbação ^[A:III] (por exemplo, fumaça, alérgenos, vento, lentes de contato, baixa umidade, retinóides, dieta e consumo de álcool, maquiagem)
- Sintomas relacionados a doenças sistêmicas ^[A:III] (por exemplo, rosácea, alergia)
- Medicamentos sistêmicos e tópicos prévios e em uso ^[A:III] (por exemplo, anti-histamínicos ou drogas com efeito anticolinérgico, ou drogas utilizadas no passado que podem ter efeito na superfície ocular [por exemplo, isotretinoína])
- Exposição recente a um indivíduo infectado ^[C:III] (por exemplo, pediculose palpebral [*Phthirus pubis*])
- Antecedentes oculares (por exemplo, cirurgia intraocular prévia e palpebral, trauma local incluindo lesão mecânica, térmica, química ou por radiação, história de blefaroplastia estética, história de hordéolos e/ou calázios)

Exame Físico Inicial

- Acuidade visual ^[A:III]
- Exame externo
 - Pele ^[A:III]
 - Pálpebras ^[A:III]
- Biomicroscopia à lâmpada de fenda
 - Filme lacrimal ^[A:III]
 - Margem palpebral anterior ^[A:III]
 - Cílios ^[A:III]
 - Margem palpebral posterior ^[A:III]
 - Conjuntiva tarsal (evertendo a pálpebra) ^[A:III]
 - Conjuntiva bulbar ^[A:III]
 - Córnea ^[A:III]

Testes Diagnósticos

- Culturas podem ser indicadas para os pacientes com blefarite anterior recorrente com inflamação intensa, bem como para pacientes que não respondem à terapia. ^[A:III]

- Biópsia da pálpebra para excluir a possibilidade de carcinoma pode ser indicada em casos de assimetria acentuada, resistência à terapia ou calázios unifocais recorrentes que não respondem à terapia. ^[A:II]
- Consultar o patologista previamente à realização da biópsia caso haja suspeita de carcinoma de células sebáceas. ^[A:II]

Conduta

- Tratar os pacientes com blefarite inicialmente com compressas mornas e higiene palpebral. ^[A:III]
- Antibiótico tópico com bacitracina ou eritromicina pode ser prescrito, aplicando-se uma ou mais vezes ao dia ou ao deitar, sobre as pálpebras por uma ou mais semanas. ^[A:III]
- Para pacientes com disfunção das glândulas meibomianas cujos sintomas e sinais crônicos não sejam adequadamente controlados com higiene palpebral, pode-se prescrever tetraciclina oral e antibiótico tópico. ^[A:III]
- Um curso breve de corticosteróides tópicos pode ser útil para a inflamação palpebral ou da superfície ocular. Deve-se utilizar uma dose efetiva mínima de corticosteróide, evitando-se, quando possível, a terapia com corticosteróide a longo prazo. ^[A:III]

Seguimento

- Visitas de seguimento devem incluir:
 - Histórico do intervalo ^[A:III]
 - Medição de acuidade visual ^[A:III]
 - Exame externo ^[A:III]
 - Biomicroscopia à lâmpada de fenda ^[A:III]
- Caso a terapia com corticosteróide seja prescrita, reavaliar o paciente em poucas semanas para determinar a resposta terapêutica, medir a pressão intraocular e avaliar a adesão ao tratamento. ^[A:III]

Educação do Paciente

- Avisar os pacientes sobre a cronicidade e recorrência da doença. ^[A:III]
- Informar os pacientes que os sintomas podem ser frequentemente melhorados, porém raramente eliminados. ^[A:III]
- Pacientes com lesão inflamatória da pálpebra que apresentam suspeita de malignidade, devem ser encaminhados para um especialista apropriado.

Conjuntivite (Avaliação Inicial e Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sinais e sintomas oculares (por exemplo, prurido, secreção, irritação, dor, fotofobia, turvação visual) ^[A:III]
- Duração dos sintomas ^[A:III]
- Fatores exacerbantes e tempo ^[A:III]
- Apresentação unilateral ou bilateral ^[A:III]
- Características da secreção ^[A:III]
- Exposição recente a uma pessoa infectada ^[A:III]
- Trauma (mecânico, químico, ultra-violeta) ^[A:III]
- Síndrome pesca muco ^[A:III]
- Uso de lentes de contato (tipo de lente, higiene e esquema de uso) ^[A:III]
- Sintomas e sinais potencialmente relacionados a doenças sistêmicas (por exemplo, secreção genito-urinária, disúria, infecção respiratória superior, lesões de pele e mucosa, disfagia) ^[A:III]
- Alergia, asma, eczema ^[A:III]
- Uso de medicações tópicas e sistêmicas ^[A:III]
- Histórico ocular (por exemplo, episódios prévios de conjuntivite ^[A:III] e cirurgia oftalmológica prévia ^[B:III])
- Estado de comprometimento imune ^[B:III]
- Doenças sistêmicas prévias ou atuais ^[B:III]
- Antecedentes sociais (por exemplo, tabagismo, ^[C:III] profissão e *hobbies*, ^[C:III] viagens, ^[C:III] atividade sexual ^[C:III])

Exame Físico Inicial

- Acuidade visual ^[A:III]
- Exame externo
 - Pele ^[A:III] (sinais de rosácea, eczema, seborréia)
 - Anormalidades das pálpebras e anexos ^[A:III] (edema, descoloração, mau posicionamento, frouxidão, ulceração, nódulos, equimose, neoplasia)
 - Conjuntiva ^[A:III] (padrão de injeção, hemorragia subconjuntival, quemose, alteração cicatricial, simbléfaro, massas, secreção)
- Biomicroscopia à lâmpada de fenda
 - Margens palpebrais ^[A:III] (inflamação, ulceração, secreção, nódulos ou vesículas, debris hemáticos, ceratinização)

- Cílios ^[A:III] (perda de cílios, crostas, caspas, lêndas, piolhos, triquíase)
- Pontos e canalículos lacrimais ^[B:III] (edema, secreção)
- Conjuntiva tarsal e do fórnice ^[A:II]
- Conjuntiva bulbar/limbo ^[A:II] (folículos, edema, nódulos, quemose, frouxidão, papilas, ulceração, cicatrizes, flictenulas, hemorragia, corpo estranho, ceratinização)
- Córnea ^[A:I]
- Câmara anterior/íris ^[A:III] (reação de câmara anterior, sinéquias, defeitos à transiluminação)
- Padrão de tingimento com corante ^[A:III] (conjuntiva e córnea)

Testes Diagnósticos

- Culturas, esfregaços para citologia e corantes especiais estão indicados nos casos com suspeita de conjuntivite neonatal infecciosa. ^[A:I]
- Esfregaços para citologia e corantes especiais são recomendados em casos com suspeita de conjuntivite gonocócica. ^[A:II]
- Confirmar o diagnóstico de conjuntivite por clamídia do adulto e neonatal através de teste imunodiagnóstico e/ou cultura. ^[A:III]
- Biopsiar a conjuntiva bulbar e obter uma amostra de uma área não envolvida adjacente à região limbar em um olho com inflamação ativa ao se suspeitar de penfigoide das membranas mucosas ocular. ^[A:III]
- A biópsia palpebral de espessura total está indicada em casos de suspeita de carcinoma sebáceo. ^[A:II]
- A microscopia confocal pode ser útil para avaliar algumas formas de conjuntivite [por exemplo, atópica, ceratoconjuntivite límbica superior (SLK)]
- Os testes de função da tireoide são indicados para pacientes portadores de ceratoconjuntivite límbica superior (SLK), que não sabem que têm a doença da tireoide.

Conjuntivite (Recomendações de Conduta)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Conduta

- Evitar o uso indiscriminado de antibióticos tópicos ou corticosteróides uma vez que os antibióticos podem induzir toxicidade e os corticóides podem potencialmente prolongar as infecções adenovirais ou piorar infecções causadas pelo vírus do herpes simples. ^[A:III]
- Tratar conjuntivites alérgicas leves com um agente anti-histamínico/vasoconstrictor ou antagonistas tópicos dos receptores de histamina H1 de segunda geração. ^[A:I] Caso a condição seja recorrente ou persistente, utilizar estabilizadores de mastócitos. ^[A:I]
- Para ceratoconjuntivite relacionada ao uso de lentes de contato, descontinuar o uso das lentes por duas semanas ou mais. ^[A:III]
- Se o uso de corticóides for indicado, prescrever a menor potência e frequência baseando-se na resposta e tolerância do paciente. ^[A:III]
- No caso de utilização de corticosteróides, realizar a medida da pressão intraocular basal e periódica, e a dilatação pupilar. ^[A:III]
- Utilizar antibioticoterapia sistêmica para conjuntivite causada por *Neisseria gonorrhoeae* ^[A:I] ou *Chlamydia trachomatis*. ^[A:II]
- Tratar os parceiros sexuais para minimizar a recorrência e contágio de doença quando a conjuntivite está associada a doenças sexualmente transmissíveis e encaminhar os pacientes e seus parceiros sexuais a um especialista apropriado. ^[A:III]
- Encaminhar os pacientes com manifestação de doença sistêmica para um especialista clínico apropriado. ^[A:III]

Seguimento

- As visitas de seguimento devem incluir
 - Histórico do intervalo ^[A:III]
 - Acuidade visual ^[A:III]
 - Biomicroscopia à lâmpada de fenda ^[A:III]
- Caso corticosteróides sejam utilizados, realizar medidas periódicas da pressão intraocular e dilatação pupilar para pesquisa de catarata e glaucoma ^[A:III]

Educação do Paciente

- Aconselhar os pacientes com variantes contagiosas para minimizar ou prevenir o contágio da doença na comunidade. ^[A:III]
- Informar os pacientes que possam necessitar de terapia com corticosteróide tópico, por curto período, das complicações em potencial do uso destes medicamentos. ^[A:III]
- Aconselhar os pacientes com conjuntivite alérgica que lavar as roupas com frequência e banhos/duchas antes de dormir pode ser útil. ^[B:III]

Ectasia Corneana (Avaliação Inicial e Seguimento)

Translated by Luiz Lima, MD

Anamnese

- Início e evolução da doença
- Deficiência visual
- Histórico ocular, clínico e familiar

Exame Físico Inicial

- Avaliação da função visual
- Exame externo
 - Protrusão corneana
 - Pálpebras e pele periorbital
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda
 - Presença, extensão e localização do afinamento da córnea ou protrusão
 - Indicação de cirurgia ocular anterior
 - Presença de estrias de Vogt, nervos proeminentes da córnea, anel de Fleischer ou outra deposição de ferro
 - Evidências de cicatrizes na córnea ou hidropisia anterior, e a presença de nervos proeminentes da córnea
- Medição da PIO
- Fundoscopia: avaliação de reflexo vermelho para a área escura e avaliação da retina para degenerações tapetoretinianas

Testes Diagnósticos

- Ceratometria
- Topografia corneana
- Mapa topográfico de intensidade
- Mapa topográfico de elevação
- Paquimetria corneana

Conduta

- A terapia é adaptada de forma individual de acordo com as opções de tratamento e a deficiência visual dos pacientes.
- A visão pode ser corrigida com óculos, mas as lentes de contato podem ser solicitadas de acordo com o progresso de ceratocone.
- As lentes de contato rígidas gás permeáveis (RGP), podem mascarar as irregularidades da córnea. As novas lentes de contato híbridas proporcionam maior índice de permeabilidade ao oxigênio e maior força de junção das lentes RGP e hidrogel. As lentes de contato sobrepostas podem ser empregadas em casos de cicatrização da córnea ou cones descentrados. As lentes esclerais podem ser indicadas quando as lentes RGP e / ou híbridas, falharem.
- A implantação de segmento do anel corneano intra-estromal pode melhorar a tolerância a lentes de contato e acuidade visual (BCVA) em pacientes com ectasia corneana, córnea clara e intolerância a lentes de contato.

- O *crosslinking* do colágeno corneano pode melhorar a rigidez da córnea, aumentando os laços entre as fibras.
- A ceratoplastia lamelar, utilizando técnicas DALK, pode ser considerada em casos de ceratocone progressiva que não tem cicatrizes significativas ou hidropisia. A ceratoplastia lamelar crescente é uma opção quando o desbaste máximo está na periferia da córnea.
- O afinamento periférico e a ectasia podem ser gerenciados por um procedimento lamelar descentrado padrão para apoio tectônico, seguido de uma ceratoplastia central penetrante posterior.
- A ceratoplastia penetrante é indicada quando o paciente não pode mais alcançar a visão funcional com óculos ou lentes de contato, ou quando o edema persistente de córnea ocorre seguido de hidropisia. A descamação da ceratoplastia endotelial *Descemet* não pode corrigir desordens ectásicas.
- É preferível o uso da técnica DALK para a ceratoplastia penetrante em casos de cicatrizes profundas do estroma.
- Um enxerto lamelar pode ser realizado para apoio tectônico quando a ectasia ocorre na periferia longínqua da córnea.

Seguimento

- A avaliação de acompanhamento e os intervalos de visita são recomendados de acordo com o tratamento e a progressão da doença.
- O acompanhamento anual para os casos de ectasia é recomendado, exceto quando o paciente tem alterações significativas na função visual.
- Os pacientes devem ser informados sobre os sinais de alerta em casos de rejeição e devem procurar atendimento médico imediatamente se ocorrerem os sintomas. O médico deve estar atento aos resultados do exame de biomicroscopia com lâmpada de fenda, tais como rejeição epitelial, estromal e endotelial.

Aconselhamento e Encaminhamento

- Quando a terapia médica com óculos e / ou lentes de contato não podem melhorar a função visual, indica-se um encaminhamento para um oftalmologista especializado em tratamentos cirúrgicos para ectasia corneana.
- Os pacientes com histórico de alergia e atopia podem solicitar um encaminhamento para um dermatologista ou alergologista.
- Os pacientes com síndrome da pálpebra flácida podem ser gerenciados melhor por um especialista em oculoplástica, e o encaminhamento para outros especialistas também podem ser necessários.

Edema e Opacificação da Córnea (Avaliação Inicial)

Translated by Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sintomas: visão turva ou variável, fotofobia, vermelhidão, lacrimejamento, sensação de corpo estranho intermitente, dor
- Idade de início
- Velocidade de início
- Persistência
- Apresentação unilateral ou bilateral
- Fatores moderadores, tais como melhora visual relacionada a fatores ambientais
- Histórico clínico e ocular
- Medicamentos tópicos e sistêmicos
- Trauma
- Uso de lentes de contato
- Histórico familiar e social

Exame Físico Inicial

- Avaliação da função visual
- Exame externo
 - Evidências de proptose, ptose, lagofalmo ou síndrome da pálpebra flácida
 - Assimetria palpebral ou facial, cicatrizes e mau funcionamento
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda
 - Sinais unilaterais ou bilaterais
 - Edema difuso ou localizado
 - Epitelial prismático ou edema estromal

- Evidências de falha epitelial, infiltração estromal, crescimento epitelial, estrias, espessamento focal, desbaste, cicatrizes, opacidade na interface, inflamação ou vascularização estromal
- Evidência de guttae (gotas), rompimento ou desprendimento da membrana de Descemet, vesículas endoteliais, precipitados endoteliais, pigmento de sinéquias periféricas anteriores
- Envolvimento de hospedeiro ou de tecido doado
- Evidência de edema da córnea sectorial e de precipitados endoteliais ou reação de câmara anterior
- Estado, forma e posição da íris e pupila
- Evidência de moscas volantes
- Condição e posição da lente
- Medição da PIO
- Exame de fundus
- Gonioscopia

Testes Diagnósticos

- Medidor de potencial de acuidade
- Sobre-refração das lentes de contato rígidas
- Paquimetria
- Imagens de Scheimpflug
- Microscopia especular e confocal
- Segmento anterior de coerência óptica tomográfica
- Biomicroscopia ultrassônica

Edema e Opacificação da Córnea (Recomendações de Conduta)

Translated by Luiz Lima, MD

Conduta

- O objetivo terapêutico é controlar a causa do edema da córnea ou de opacidade visual e promover a qualidade de vida do paciente por meio da melhoria da acuidade visual e conforto.
- Inicia-se o tratamento com o acompanhamento médico, mas em último caso uma cirurgia poderá ser necessária.
- Edema da cornea: tratamento médico:
 - É conveniente reduzir uma PIO elevada;
 - Tópicos inibidores de anidrase carbônica não deve ser a primeira linha de terapia quando há suspeita de disfunção endotelial;
 - Corticosteróide tópico pode controlar a inflamação uma vez que a infecção foi descartada;
 - A doença de epitelial microcística ou bolhoso pode causar desconforto ou mesmo dor, sendo necessária utilização de uma lente de contato terapêutica. A troca periódica das lentes é recomendada a longo prazo.
- Edema da cornea: tratamento cirúrgico:
 - Os pacientes com edema de córnea e desconforto persistente, limitado ou sem potencialidade visual, geralmente são os melhores candidatos para os seguintes procedimentos:
 - Ceratectomia fototerapêutica;
 - Retalho conjuntival de Gundersen;
 - Transplante de córnea;
 - Ceratoplastia endotelial;
 - Ceratoplastia penetrante.
- Opacificação da córnea: tratamento médico:
 - O tratamento de opacidade da córnea pode ser dividido em duas fases: a) gestão do principal, processo inicial (ou seja, infecção, trauma), e b) gestão dos problemas resultantes (ou seja, erosões e irregularidades superficiais, cicatrizes, diluição e vascularização);
 - O tratamento convencional envolve uma gota de antibiótico ou pomada para proteger contra a infecção bacteriana secundária;
 - Cola provisória, tarsorrafia ou tampão podem ser utilizados quando o piscar ou o fechamento da pálpebra for inadequado;
 - As lentes de contato terapêuticas podem ser utilizadas em casos de cicatrização prolongada;
 - As lentes de contato rígidas gás permeáveis (RGP), esclerais ou híbridas, em caso de necessidade de uma estabilidade maior, geralmente melhoram a visão quando a irregularidade da superfície é um fator; essas lentes podem eliminar a necessidade de procedimentos mais invasivos.

- Opacificação da córnea: tratamento cirúrgico:
 - A estratégia cirúrgica para opacidades corneanas dependerá da camada(s) de tecido envolvido:
 - O debridamento epitelial é mais útil com lesões anteriores à camada de *Bowman*;
 - O ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) pode ser utilizado para a remoção de queratopatia em banda calcificada;
 - A mitomicina-C para subepitelial, a camada de Bowman, e a cicatrização de estroma anterior, podem ajudar em casos de possível reincidência;
 - A tatuagem de córnea pode mascarar cosmética e censuravelmente os leucomas corneanos;
 - As lesões de córnea anterior, que se estendem além da camada de Bowman para o estroma anterior e médio, exigem um tratamento mais extenso, tais como ceratectomia superficial, ceratoplastia lamelar ou penetrante e ceratoprótese.

Seguimento

- Na conduta do edema corneano, é essencial manter o acompanhamento para monitorar a disfunção endotelial.
- Na conduta da opacificação corneana, é necessário o acompanhamento para monitorar a clareza e a irregularidade da superfície da córnea.
- Os problemas coexistentes, particularmente os de pressão e inflamação intra-ocular, precisam ser reavaliados regularmente.

Aconselhamento e Encaminhamento

- É importante a discussão detalhada sobre as causas do edema ou da opacidade, e também sobre as várias opções de tratamento.
- O encaminhamento para um subespecialista de córnea é recomendado quando existir a necessidade de um diagnóstico ou conduta mais especializada (ou seja, nos casos em que excedam a formação do médico assistente). Também, podem ser necessários encaminhamentos para subespecialistas de retina, glaucoma ou pediatras oftalmológicos. Uma vez que a condição tenha sido resolvida, ou estabilizada, é apropriado o reencaminhamento para o oftalmologista abrangente.
- Quando o processo ou gestão da doença são complexos, todo esforço deve ser feito para aconselhar o paciente a respeito de tais desafios, permitindo assim expectativas apropriadas e de tomadas de decisão conscientes.

Síndrome do Olho Seco (Avaliação Inicial)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sinais e sintomas oculares ^[A:III] (por exemplo, irritação, lacrimejamento, queimação, sensação de corpo estranho ou de ressecamento, prurido leve, fotofobia, turvação visual, intolerância à lente de contato, hiperemia, secreção mucóide, frequência do piscar aumentada, fadiga ocular, flutuação diurna, sintomas que pioram no final do dia)
- Condições relacionadas a exacerbações ^[B:III] (por exemplo, vento, viagem aérea, umidade reduzida, esforço visual prolongado associado à diminuição da taxa de piscar como leitura e uso de computador)
- Duração dos sintomas ^[A:III]
- Medicações tópicas utilizadas e seus efeitos sobre os sintomas ^[A:III] (por exemplo, lágrimas artificiais, lubrificantes, anti-histamínicos, medicações para glaucoma, vasoconstritores, corticosteróides, preparados homeopáticos ou a base de ervas)
- Antecedentes oculares, incluindo
 - Uso de lentes de contato, esquema e cuidados ^[A:III]
 - Conjuntivite alérgica ^[A:III]
 - Histórico cirúrgico ocular ^[A:III] (por exemplo, antecedente de ceratoplastia, cirurgia de catarata, cirurgia ceratorefrativa)
 - Distúrbios da superfície ocular ^[A:III] (por exemplo, vírus do herpes simples, varicela zoster, penfigóide ocular e das membranas mucosas, síndrome de Stevens-Johnson, aniridia, doença do enxerto versus hospedeiro)
 - Cirurgia do ponto lacrimal ^[A:III]
 - Cirurgia palpebral ^[A:III] (por exemplo, antecedente de correção de ptose, blefaroplastia, reparo de entrópio/ectrópio)
 - Paralisia de Bell ^[A:III]
- Histórico clínico, incluindo:
 - Tabagismo ou exposição a fumaça por tabagismo passivo ^[A:III]
 - Doenças dermatológicas ^[A:III] (por exemplo, rosácea, psoríase)
 - Técnica e frequência de lavagem facial, incluindo higiene das pálpebras e cílios ^[A:III]
 - Atopia ^[A:III]
 - Menopausa ^[A:III]
 - Doenças inflamatórias sistêmicas ^[A:III] (por exemplo, Síndrome de Sjögren, doença do enxerto versus hospedeiro, artrite reumatóide, lúpus eritematoso sistêmico, escleroderma)
 - Outras condições sistêmicas ^[A:III] (por exemplo, linfoma, sarcoidose)
 - Medicações sistêmicas ^[A:III] (por exemplo, anti-histamínicos, diuréticos, hormônios e antagonistas hormonais, anti-depressivos, medicações anti-arrítmicas, isotretinoína, difenoxilato/atropina, antagonistas beta-adrenérgicos, agentes quimioterápicos e qualquer outra droga com efeito anti-colinérgico)
 - Trauma ^[B:III] (por exemplo, mecânico, químico, térmico)
 - Infecções virais crônicas ^[B:III] (por exemplo, hepatite C, vírus da imunodeficiência humana)

- Cirurgia não-ocular ^[B:III] (por exemplo, transplante de medula óssea, cirurgia de cabeça e pescoço, cirurgia para neuralgia do trigêmeo)
- Irradiação da órbita ^[B:III]
- Condições neurológicas ^[B:III] (por exemplo., doença de Parkinson, paralisia de Bell, síndrome Riley-Day, neuralgia do trigêmeo)
- Boca seca, cavidades dentárias, úlceras orais ^[B:III]
- Fadiga
- Dores articulares e musculares.

Exame Físico Inicial

- Acuidade visual ^[A:III]
- Exame externo
 - Pele ^[A:III] (por exemplo, escleroderma, alterações faciais compatíveis com rosácea, seborréia)
 - Pálpebras ^[A:III] (fechamento incompleto/mau posicionamento, piscar incompleto ou infrequente, eritema das margens palpebrais, secreções ou depósitos anômalos, entrópio, ectrópio)
 - Anexos ^[A:III] (aumento das glândulas lacrimais)
 - Proptose ^[B:III]
 - Função dos nervos cranianos ^[A:III] (por exemplo, V nervo craniano [trigêmeo], VII par craniano [facial])
 - Mãos ^[B:III] (deformidades articulares características de artrite reumatóide, fenômeno de *Raynaud*, hemorragias subungueais)
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda
 - Filme lacrimal ^[A:III] (altura do menisco lacrimal, debris, viscosidade aumentada, filamentos de muco e espuma, tempo de ruptura e modelo)
 - Cílios ^[A:III] (triquíase, ditiquíase, madarose, depósitos)
 - Margem palpebral anterior e posterior ^[A:III] (anormalidades nas glândulas de Meibomius, [metaplasia dos orifícios, expressão reduzida, atrofia], características da secreção das glândulas de meibomianas [por exemplo, opaca, espessa, espumosa, deficiente], vascularização cruzando a junção mucocutânea, ceratinização, cicatrizes)
 - Pontos lacrimais ^[A:III] (patência, posição, presença e posição de plugs)
 - Conjuntiva tarsal e do fórnice inferior ^[A:III] (por exemplo, muco, cicatrizes, eritema, reação papilar, aumento de folículos, ceratinização encurtamento, simbléfaro)
 - Conjuntiva bulbar ^[A:III] (por exemplo, coloração punctata com corante rosa bengala, lissamina verde ou fluoresceína, hiperemia, ressecamento localizada, ceratinização, quemose, conjuntivocálase, folículos)
 - Córnea ^[A:III] (ressecamento interpalpebral localizado, erosões epiteliais punctatas, coloração punctata pelo corante rosa bengala ou fluoresceína, filamentos, defeitos epiteliais, irregularidades da membrana basal, placas de muco, ceratinização, formação de *pannus*, afinamento, infiltrados, ulceração, cicatrizes, neovascularização, evidência de cirurgia corneana ou refrativa)

Síndrome do Olho Seco (Recomendações de Conduta)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Cuidados

- Tratar quaisquer fatores causais que sejam passíveis de tratamento uma vez que os sintomas de olho seco normalmente apresentam vários fatores que contribuem com esta condição ^[A:III]
- A sequência e combinação de terapias é baseada nas necessidades dos pacientes e do julgamento clínico do oftalmologista ^[A:III]
- Para olho seco leve, as seguintes medidas são apropriadas:
 - Orientações e modificações do ambiente ^[A:III]
 - Eliminação de medicações tópicas ou sistêmicas associadas a piora ^[A:III]
 - Lubrificação com lágrima artificial, pomada/gel ^[A:III]
 - Terapia das pálpebras (compressas mornas e higiene palpebral) ^[A:III]
 - Tratamento dos fatores oculares contribuintes como blefarite ou meibomite ^[A:III]
 - Correção das anormalidades das pálpebras
- Para olho seco moderado, além dos tratamentos acima, as seguintes medidas são apropriadas:
 - Agentes antiinflamatórios (ciclosporina tópica ^[A:I] e corticosteroides, ^[A:II] suplementos sistêmicos com ácidos graxos ômega-3 ^[A:II])
 - Oclusores do ponto lacrimal ^[A:III]
- Óculos com barreiras laterais e câmaras úmidas ^[A:III]

- Para olho seco severo, além dos tratamentos acima, as seguintes medidas são apropriadas:
 - Agonistas colinérgicos sistêmicos ^[A:I]
 - Agentes antiinflamatórios sistêmicos ^[A:III]
 - Agentes mucolíticos ^[A:III]
 - Lágrimas com soro autólogo ^[A:III]
 - Lentes de contato ^[A:III]
 - Correção de anormalidades palpebrais ^[A:III]
 - Oclusão permanente do ponto lacrimal ^[A:III]
 - Tarsorrafia ^[A:III]
- Monitorizar os pacientes em uso de corticosteróides quanto aos eventos adversos como aumento da pressão intraocular, melting da córnea e formação de catarata ^[A:III]

Educação do Paciente

- Aconselhar os pacientes sobre a natureza crônica do olho seco e sua história natural. ^[A:III]
- Fornecer instruções específicas para os regimes terapêuticos. ^[A:III]
- Reavaliar periodicamente a fidelidade do paciente ao tratamento e sua compreensão sobre a doença, riscos de alterações estruturais associadas, expectativas quanto à efetividade da conduta e reforçar as orientações. ^[A:III]
- Encaminhar os pacientes com manifestações de doenças sistêmicas para um especialista apropriado. ^[A:III]
- Alertar aos pacientes com olho seco pré-existente que a cirurgia refrativa, particularmente LASIK, pode piorar sua condição de olho seco. ^[A:III]

Ambliopia (Avaliação Inicial e Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Sinais e sintomas oculares ^[A:III]
- Antecedentes oculares ^[A:III]
- Antecedentes sistêmicos, incluindo revisão dos fatores clínicos pré-natais, perinatais e pós-natais ^[A:III]
- Antecedentes familiares, incluindo condições oculares e doenças sistêmicas relevantes ^[A:III]

Exame Físico Inicial (Elementos-chave)

- Avaliação da acuidade visual e padrão de fixação ^[A:III]
- Motilidade e alinhamento binocular ^[A:III]
- Teste do reflexo vermelho binocular (Brückner) ^[A:III]
- Exame das pupilas ^[A:III]
- Exame externo ^[A:III]
- Exame do segmento anterior ^[A:III]
- Retinoscopia/Refração sob cicloplegia ^[A:III]
- Exame fundoscópico ^[A:III]

Conduta

- Todas as crianças com ambliopia devem receber uma proposta de tratamento, independentemente da idade ^[A:III]
- Escolher o tratamento baseado na idade do paciente; acuidade visual; aderência ao tratamento prévio e estado físico, social e psicológico ^[A:III]
- O objetivo do tratamento é a igualdade da acuidade visual entre os dois olhos ^[A:III]
- Uma vez que a acuidade visual máxima tenha sido obtida, o tratamento deve ser retirado progressivamente e eventualmente terminado ^[A:III]

Seguimento

- As consultas de acompanhamento devem incluir:
 - Histórico do intervalo ^[A:III]
 - Adesão ao plano de tratamento ^[A:III]
 - Efeitos colaterais do tratamento ^[A:III]
 - Acuidade visual de cada olho ^[A:III]
- Exame de seguimento é geralmente programado para 2 ou 3 meses após o início do tratamento ^[A:III]
- O tempo varia de acordo com a intensidade do tratamento e a idade da criança ^[A:III]
- O monitoramento contínuo é necessário, pois cerca de um quarto das crianças tratadas com sucesso apresentam recorrência dentro do primeiro ano após a cessação do tratamento ^[A:III]

Educação do Paciente

- Discutir o diagnóstico, gravidade da doença, prognóstico e planejamento terapêutico com o paciente, pais e/ou cuidadores ^[A:III]
- Explicar o distúrbio e recrutar a família a uma postura colaborativa para a terapia ^[A:III]

Esotropia (Avaliação Inicial e Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Sinais e sintomas oculares ^[A:III]
- Antecedentes oculares (data de início e frequência do desvio, presença ou ausência de diplopia) ^[A:III]
- Antecedentes sistêmicos (revisão dos fatores médicos pré-natais, perinatais e pós-natais) ^[A:III]
- Antecedentes familiares (estrabismo, ambliopia, tipo de óculos e história do seu uso, cirurgia de músculos extra-oculares e doenças genéticas) ^[A:III]

Exame Físico Inicial (Elementos-chave)

- Padrão de fixação e acuidade visual ^[A:III]
- Alinhamento binocular (para longe e para perto) ^[A:III]
- Função da musculatura extra-ocular ^[A:III]
- Teste do nistagmo optocinético mono e binocular investigando assimetria nasal-temporal ^[A:III]
- Detecção de nistagmo latente ou manifesto ^[A:III]
- Testes sensoriais ^[A:III]
- Retinoscopia/refração sob cicloplegia ^[A:III]
- Exame fundoscópico ^[A:III]

Conduta

- Considerar todas as formas de esotropia para tratamento e re-estabelecer o alinhamento ocular prontamente ^[A:III]
- Prescrever lentes corretivas para qualquer erro refrativo clinicamente significativo ^[A:I]
- Se os óculos e o tratamento da ambliopia forem infetivos para o alinhamento dos olhos, a correção cirúrgica é indicada ^[A:III]
- Iniciar o tratamento da ambliopia antes da cirurgia para alterar o ângulo do estrabismo e/ou para aumentar a chance da binocularidade ^[A:III]

Seguimento

- As avaliações periódicas são necessárias pelo risco de perda da visão binocular pelo desenvolvimento de ambliopia e de recorrência ^[A:II]
- As crianças com bom alinhamento e sem ambliopia podem ser acompanhadas a cada 4 a 6 meses ^[A:III]
- A frequência das consultas de acompanhamento podem ser reduzidas com o desenvolvimento da criança ^[A:II]
- Achados novos ou mudanças podem indicar a necessidade de exames de seguimento mais frequentes ^[A:III]
- A hipermetropia deve ser avaliada pelo menos anualmente e mais frequentemente se a acuidade visual diminuir ou a esotropia aumentar ^[A:III]
- É indicado repetir a refração estática quando a esotropia não responde à prescrição inicial de refração hipermetrópica ou quando a esotropia recorre após cirurgia ^[A:I]

Educação do Paciente

- Discutir os achados com o paciente quando apropriado e/ou pais/cuidadores para aumentar a compreensão do distúrbio e recrutá-los para uma postura colaborativa com a terapia ^[A:III]
- Formular planos de tratamento em conjunto com o paciente e/ou família/cuidadores ^[A:III]

Exotropia (Avaliação Inicial e Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Sinais e sintomas oculares ^[A:III]
- Antecedentes oculares (data de início e frequência do desvio, presença ou ausência de diplopia) ^[A:III]
- Antecedentes sistêmicos (revisão dos fatores médicos pré-natais, perinatais e pós-natais) ^[A:III]
- Antecedentes familiares (estrabismo, ambliopia, tipo de óculos e história do seu uso, cirurgia de músculos extra-oculares e doenças genéticas) ^[A:III]

Exame Físico Inicial (Elementos-chave)

- Padrão de fixação e acuidade visual ^[A:III]
- Alinhamento ocular (para longe e para perto) ^[A:III]
- Função da musculatura extra-ocular ^[A:III]
- Detecção de nistagmo latente e manifesto ^[A:III]
- Testes sensoriais ^[A:III]
- Retinoscopia/refração sob cicloplegia ^[A:III]
- Exame fundoscópico ^[A:III]

Conduta

- Considerar todas as formas de exotropia devem ser monitoradas e algumas necessitam tratamento ^[A:III]
- Crianças jovens com exotropia intermitente e bom controle de fusão podem ser acompanhadas sem cirurgia ^[A:II]
- Desvios presentes a maior parte ou todo o tempo necessitam tratamento ^[A:III]
- Prescrever lentes corretivas para todos os erros refrativos clinicamente significativos ^[A:III]
- Métodos ótimos de terapia ainda não são bem estabelecidos

Seguimento

- A frequência das avaliações no seguimento é baseada na idade da criança, capacidade de obtenção de acuidade visual precisa e controle do desvio ^[A:III]
- Crianças com bom controle de fusão de exotropia intermitente e sem ambliopia são tipicamente avaliadas a cada 6 a 12 meses ^[A:III]
- Os intervalos são reduzidos uma vez que a maturidade visual é atingida ^[A:III]
- A avaliação de seguimento inclui histórico do intervalo, aderência ao tratamento (se instituído) e avaliação da motilidade ocular ^[A:III]

Educação do Paciente

- Discutir os achados com o paciente quando apropriado e/ou pais/cuidadores para aumentar a compreensão do distúrbio e recrutá-los para uma postura colaborativa com a terapia. ^[A:III]
- Formular planos de tratamento em conjunto com o paciente e/ou família/cuidadores. ^[A:III]

Cirurgia Ceratorrefrativa (Avaliação Inicial e Seguimento)

Reviewed by Luiz Lima, MD

Anamnese

- Estado atual da função visual ^[A:III]
- Antecedentes oculares ^[A:III]
- Antecedentes sistêmicos ^[A:III]
- Medicamentos ^[A:III]

Exame Físico Inicial

- Acuidade visual para longe com e sem correção ^[A:III]
- Refração manifesta e, quando apropriado, sob cicloplegia ^[A:III]
- Topografia computadorizada da córnea ^[A:III]
- Medida da espessura corneana central ^[A:III]
- Avaliação do filme lacrimal e superfície ocular ^[A:III]
- Avaliação da motilidade ocular e alinhamento ^[A:III]

Conduta

- Descontinuar o uso de lentes de contato antes do exame pré-operatório e do procedimento ^[A:III]
- Informar o paciente sobre os potenciais riscos, benefícios e alternativas à cirurgia entre os diferentes procedimentos refrativos ^[A:III]
- Documentar o processo de consentimento informado; pacientes devem ter a oportunidade de ter todas as suas perguntas respondidas antes da cirurgia ^[A:III]
- Checar e calibrar o instrumental antes do procedimento ^[A:III]
- O cirurgião deve confirmar a identidade do paciente, o olho a ser operado e se os parâmetros foram corretamente passados ao computador do laser ^[A:III]

Cuidados Pós-Operatórios

- O cirurgião é responsável pelo seguimento pós-operatório ^[A:III]
- Para técnicas de ablação de superfície, é aconselhável o exame no dia seguinte e a cada 2 ou 3 dias até que o epitélio esteja cicatrizado ^[A:III]
- Para LASIK sem complicações, examinar dentro de 36 horas após a cirurgia, agendar uma segunda consulta 1 a 4 semanas após a cirurgia e visitas subsequentes conforme a necessidade ^[A:III]

Educação do Paciente

Discutir os riscos e benefícios do procedimento planejado com o paciente. ^[A:III] Elementos a serem discutidos incluem o seguinte:

- Variação dos resultados refrativos esperados
- Erro refrativo residual
- Correção para leitura e/ou distancia após a cirurgia
- Redução da acuidade visual com melhor correção
- Efeitos colaterais e complicações (por exemplo, ceratite microbiana, ceratite estéril, ectasia corneana)
- Alterações na função visual não são necessariamente medidas por meio de teste de acuidade visual, incluindo glare (ofuscamento) e função visual sob condições de baixa luminosidade
- Desenvolvimento ou piora dos sintomas de visão noturna (por exemplo, glare (ofuscamento) e halos luminosos); consideração cuidadosa deve ser dada a este tema para pacientes com alto grau de ametropia ou indivíduos que necessitam de alto nível de função visual em condições de baixa luminosidade
- Efeito sobre o alinhamento ocular
- Desenvolvimento ou piora dos sintomas de olho seco
- Síndrome da erosão epitelial recorrente
- As limitações da cirurgia ceratorrefrativa com relação à presbiopia e a potencial perda de função visual sem correção para perto que acompanha a correção para miopia
- Vantagens e desvantagens da monovisão (para pacientes em idade de presbiopia)
- Vantagens e desvantagens da ablação convencional e da avançada
- Vantagens e desvantagens da cirurgia ceratorrefrativa bilateral no mesmo dia em comparação à cirurgia sequencial. Como a visão pode ser baixa por algum tempo após a ceratectomia fotorrefrativa bilateral realizada no mesmo dia, o paciente deve ser informado de que atividades como dirigir podem não ser possíveis por semanas.
- Pode influenciar a precisão dos cálculos para LIO para cirurgia de catarata subsequente
- Planejamento dos cuidados pós-operatórios (estabelecimento e distribuição de responsabilidade dos cuidados)