

RESUMO DE REFERÊNCIAS PARA DIRETRIZES DOS PADRÕES DE PRÁTICAS PREFERENCIAIS®

Revisado por Luiz Lima, MD

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 específico para fornecer informações úteis 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 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 (AAO) 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 dadas uma classificação que mostra a força da evidência quando existe evidência suficiente.

Para classificar estudos individuais, é utilizado uma escala com base na Rede Escocesa Intercolegial de Diretrizes (*Scottish Intercollegiate Guideline Network* - SIGN). As definições e os níveis de evidência para avaliar estudos individuais são os seguintes:

- I++: Alta qualidade de meta-análises, revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados (ECR), ou ECR com um risco muito baixo de viés.
- I+: Meta-análises bem conduzida, revisões sistemáticas de ECR, ou ECR com um baixo risco de viés
- I-: Meta-análises, revisões sistemáticas de ECR, ou ECR com um alto risco de viés.
- II++: Alta qualidade de revisões sistemáticas de estudos de caso-controle ou coorte; caso-controle ou estudos de coorte de alta qualidade com um baixo risco de confusão ou viés e uma alta probabilidade de que a relação seja causal.
- II+: Caso-controle ou estudos de coorte bem conduzidos com um baixo risco de confusão ou viés e uma probabilidade moderada de que a relação seja causal
- II-: Caso-controle ou estudos de coorte com um alto risco de confusão ou viés e um risco significativo de que a relação não seja causal.
- III: Estudos não analíticos (por exemplo: relatos de casos e séries de casos).

As recomendações para tratamento são formadas com base no grupo de evidências. O grupo de evidências de classificação da qualidade é definido pela Classificação da Análise de Recomendações, Desenvolvimento e Avaliação (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* - GRADE), da seguinte forma:

- Qualidade boa (QB): É muito improvável que uma pesquisa mais avançada mude nossa confiabilidade sobre a estimativa do efeito.
- Qualidade moderada (QM): Uma pesquisa mais avançada é susceptível de ter um impacto importante com relação a nossa confiabilidade sobre a estimativa do efeito, podendo alterá-la.
- Qualidade insuficiente (QI): É muito provável que uma pesquisa mais avançada tenha um impacto importante com relação a nossa confiabilidade sobre a estimativa do efeito, existindo uma predisposição em alterá-la; qualquer estimativa sobre o efeito é muito incerta.



RESUMO DE REFERÊNCIAS PARA DIRETRIZES DOS PADRÕES DE PRÁTICAS PREFERENCIAIS®

Revisado por Luiz Lima, MD

Introdução (continuada)

As principais recomendações para tratamentos são definidas pela GRADE, da seguinte forma:

- Forte recomendação (FR): Usada quando os efeitos desejáveis de uma intervenção superam claramente os efeitos indesejáveis, ou quando claramente não superam;
- Recomendação discricionária (RD): Usada quando as trocas são menos certas, seja por causa das evidências de baixa qualidade ou porque as evidências sugerem que os efeitos desejáveis e indesejáveis estejam intimamente equilibrados.

Nos PPPs anteriores a 2011, o painel classifica as recomendações 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 significantemente 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 essencial.

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. Podem ser incluídas metanálises de estudos controlados e randomizados;

- 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 comitês/organizações especializados (por exemplo: consenso do painel PPP com revisão por pares externa).

Esta antiga abordagem, no entanto, acabará por ser eliminada devido a Academia ter adotado os sistemas de classificação e avaliação SIGN e GRADE.

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).

Ceratite Bacteriana (Avaliação Inicial)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sintomas oculares (por exemplo: grau de dor, hiperemia, secreção, turvação visual, fotofobia, duração dos sintomas, circunstâncias relacionadas ao início dos sintomas).
- Histórico sobre lentes de contato (por exemplo: modo de utilização, uso ao dormir, tipo de lente de contato, solução das lentes de contato, protocolo de higiene, enxágue das lentes com água de torneira, uso em piscinas e durante o banho em chuveiro ou banheira, método de compra, tendo como exemplo a compra pela internet, e o uso de lentes de contato decorativas).
- Revisão de outros históricos oculares, incluindo fatores de risco como ceratite pelo vírus herpes simples, ceratite pelo vírus herpes zoster, ceratite bacteriana prévia, trauma, síndrome do olho seco e cirurgia ocular prévia, incluindo a cirurgia refrativa e facial (estando inclusa a cosmética a laser).
- Revisão de outros problemas clínicos, incluindo estado imunológico, medicações sistêmicas e histórico de Staphylococus aureus resistente à meticilina (MRSA).
- Medicações oculares atuais e recentemente utilizadas.
- · Alergia a medicamentos.

Exame Físico Inicial

- Aferição da acuidade visual.
- Aspecto geral do paciente, inclusive condições cutâneas.
- Exame facial.
- · Posicionamento do globo.
- Pálpebras e fechamento palpebral.
- Conjuntiva.
- Aparelho nasolacrimal.
- Sensibilidade corneana.
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda.
 - Margens palpebrais.
 - Conjuntiva.
 - Esclera.
 - Córnea.
 - Câmara anterior para avaliar a profundidade e a presença de inflamações, incluindo células e flare, hipópio, fibrina e hifema.
 - Vítreo anterior para a detecção de inflamação.
 - Olho contralateral para dicas da etiologia, assim como para possíveis patologias similares subjacentes.

Testes de Diagnósticos

- Gerenciar a maioria dos casos adquiridos na comunidade com terapia empírica e sem esfregaços ou culturas.
- Indicações para esfregaços e culturas:

- Infiltrado corneano que seja centralizado, grande e/ou associado a um envolvimento estromal significativo.
- Crônica ou não responsiva à antibioticoterapia de amplo espectro.
- Histórico de cirurgias corneanas.
- Características clínicas atípicas sugestivas de ceratite fúngica, amebiana ou micobacteriana.
- Infiltrados estão em vários locais na córnea.
- 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, como após uma cirurgia intraocular, trauma perfurante ou sepse.
- Esfregaços corneanos para culturas devem ser inoculados diretamente em meios apropriados para maximizar o resultado da cultura. Se isto não for possível, colocar os espécimes em um frasco para transporte. Em ambos os casos, incubar imediatamente as culturas ou levá-las prontamente ao laboratório.

Ceratite Bacteriana (Recomendações de Conduta)

Conduta de Tratamento

- As soluções de antibióticos tópicos em gotas são capazes de atingir altos níveis teciduais, sendo este um dos métodos preferidos para o tratamento na maioria dos casos.
- A terapia com um único medicamento usando uma fluoroquinolona é tão eficaz quanto a terapia combinada que utiliza antibióticos fortificados (I +, QB, FR). Não há diferença encontrada nas taxas de perfuração da córnea entre as classes de antibióticos tópicos (I +, QB, FR).
- A corticoterapia tópica pode ter um papel benéfico, mas grande parte da bibliografia não mostrou diferença no desfecho clínico (I +, QB, FR).
- Os antibióticos subconjuntivais podem ser úteis quando houver disseminação ou perfuração escleral iminente ou quando a adesão for questionável.
- Para ceratite grave ou central (por exemplo, envolvimento estromal profundo ou um infiltrado maior que 2 mm com supuração extensa), usar uma dose de ataque (por exemplo, a cada 5 a 15 minutos), seguida de aplicações frequentes (recomenda-se a cada uma hora). Os casos graves devem ser inicialmente seguidos diariamente, pelo menos até estabilizar ou até que a melhora seja confirmada.
- A terapia sistêmica pode ser útil em casos de extensão escleral ou intraocular de infecção, de infecção sistêmica, como a gonorréia.
- Para pacientes tratados com corticosteroides tópicos oculares reduzir ou eliminar, no momento da apresentação da suspeita de ceratite bacteriana, os corticosteroides até que a infecção tenha sido controlada.
- Quando o infiltrado corneano compromete o eixo visual, é possível adicionar a terapia com corticosteroides tópicos após pelo menos 2 ou 3 dias de melhora progressiva com o tratamento com antibióticos tópicos tipicamente após a identificação do patógeno.
- Examinar os pacientes entre 1 e 2 dias após o início da terapia com corticosteroides tópicos e monitorar a pressão intraocular.
- Em geral, caso não haja melhora ou estabilização dentro de 48 horas, modificar o regime inicial.

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.
- Educar sobre a severa deficiência visual causada pela ceratite bacteriana e sobre a necessidade de adesão rigorosa ao regime terapêutico.
- Discutir a possibilidade de baixa visual permanente e necessidade de futura reabilitação visual.
- Educar usuários de lentes de contato sobre o aumento do risco de infecção associado às lentes, sobre o uso durante a noite e a importância de aderir as técnicas de higienização das lentes.
- Encaminhar os pacientes com comprometimento visual significativo ou cegueira para reabilitação visual caso não sejam candidatos cirúrgicos. (ver: www.aao.org/ low-visionand- vision-rehab).

Antibioticoterapia para Ceratite Bacteriana

Organismo	Antibiótico Tópico	Concentração Subconjuntiva	Dose
Nenhum organismo ou múltiplos tipos de	Cefazolina ou Vancomicina	25-50 mg/ml	100 mg em 0,5 ml
organismos identificados	com Tobramicina ou gentamicina	9-14 mg/ml	20 mg em 0,5 ml
	ou Fluoroquinolonas*	Vários†	

Ceratite Bacteriana (Recomendações de Conduta)

Coccos Gram-positivos	Cefazolina Vancomicina‡ Bacitracina‡ Fluoroquinolonas*	50 mg/ml 10-50 mg/ml 10.000 UI Vários†	100 mg em 0,5 ml 25 mg em 0,5 ml
Bastonetes Gram-negativos	Tobramicina ou gentamicina Ceftazidima Fluoroquinolonas	9-14 mg/ml 50 mg/ml Vários†	20 mg em 0,5 ml 100 mg em 0,5 ml
Coccos Gram-negativos §	Ceftriaxone Ceftazidima Fluoroquinolonas	50 mg/ml 50 mg/ml Vários†	100 mg em 0,5 ml 100 mg em 0,5 ml
Bastonetes Gram-positivos Micobactéria Não tuberculosa	Amicacina Claritromicina Azitromicina Fluoroquinolonas	20-40 mg/ml 10 mg/ml 10 mg/ml Vários†	20 mg em 0,5 ml
Bastonetes Gram-positivos Nocardia	Sulfacetamida Amicacina Trimetoprim/Sulfametoxazol: Trimetoprim Sulfametoxazol	100 mg/ml 20-40 mg/ml 16 mg/ml 80 mg/ml	20 mg em 0,5 ml

Modificado com permissão da American Academy of Ophthalmology Basic e do Clinical Science Course Subcommittee. Curso Básico Clínico e Científico. Doença Externa e Córnea: Seção 8, 2017-2018. Tabela 10-6. São Francisco: American Academy of Ophthalmology, 2017.

Poucos cocos gram-positivos são resistentes à gatifloxacina, moxifloxacina e besifloxacina do que outras fluoroquinolonas.

[†] Ciprofloxacino 3 mg/ml; gatifloxacino 3 mg/ml; levofloxacino 15 mg/ml; moxifloxacino 5 mg/ml; ofloxacino 3 mg/ml, besifloxacino 6 mg/ml todos comercialmente disponíveis nestas concentrações.

[‡] Para espécies resistentes como Enterococcus e Staphylococcus 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.

[§] O tratamento sistêmico é necessário quando há suspeita de infecção gonocóccica.

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 de Seguimento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sinais e sintomas oculares (por exemplo, hiperemia, queimação, lacrimejamento, prurido, crostas ao redor dos cílios, perda dos cílios, aderência das pálpebras, visão desfocada ou flutuante, intolerância às lentes de contato, fotofobia, aumento da frequência de intermitência e hordéolo recorrente).
- Horário do dia em que os sintomas são piores.
- Duração dos sintomas.
- Apresentação unilateral ou bilateral.
- Condições que levam a exacerbação (por exemplo, fumaça, alérgenos, vento, lentes de contato, baixa umidade, retinóides, dieta e consumo de álcool, maquiagem).
- Sintomas relacionados a doenças sistêmicas (por exemplo, rosácea, atópica, psoríase e doença do enxerto contra hospedeiro [DECH]).
- Medicações sistêmicas e tópicas prévias e em uso (pro 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 (por exemplo, pediculose palpebral [Pthirus pubis]).
- Histórico ocular (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

- Aferição da acuidade visual.
- Exame externo:
 - Pele;
 - Pálpebras.
- Biomicroscopia à lâmpada de fenda:
 - Filme lacrimal;
 - Margem palpebral anterior;
 - Cílios;
 - Margem palpebral posterior;
 - Conjuntiva tarsal (evertendo a pálpebra);
 - Conjuntiva bulbar;
 - Córnea.

Testes de Diagnósticos

- Culturas podem ser indicadas para pacientes com blefarite anterior recorrente com inflamação intensa, bem como para pacientes que não respondem ao tratamento.
- Biópsia da pálpebra para excluir a possibilidade de carcinoma pode ser indicada em casos de assimetria acentuada, resistência ao tratamento ou calázios unifocais recorrentes que não respondam ao tratamento.

 Consultar o patologista previamente à realização da biópsia caso haja suspeita de carcinoma de células sebáceas.

Conduta de Tratamento

- Tratar os pacientes com blefarite inicialmente com compressas mornas e limpeza das pálpebras.
- 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.
- Para pacientes com disfunção das glândulas meibomianas cujos sintomas e sinais crônicos não sejam adequadamente controlados com limpeza das pálpebras ou expressão da glândula meibomiana, pode ser útil o uso de tetraciclinas orais e antibióticos tópicos.
- Ácido azelaico tópico, ivermectina tópica, brimonidina, doxiciclina e isoretinoína são tratamentos eficazes para pacientes com rosácea sistêmica. (I+, QB, FR)
- Um curso breve de corticosteróides tópicos pode ser útil para a inflamação palpebral ou da superfície ocular como infecção conjuntival grave, ceratite marginal ou foliculinas. Deve-se utilizar uma dose efetiva mínima de corticosteróide, e se possível, o tratamento a longo prazo com corticosteroide deve ser evitado.
- Deve-se suspeitar de um tumor nas pálpebras em pacientes com inflamação atípica da margem palpebral ou doença que não responda à terapia médica, devendo reavaliar cuidadosamente esses pacientes.

Avaliação de Seguimento

- Visitas de seguimento devem incluir:
 - Histórico de intervalo;
 - Aferição da acuidade visual;
 - Exame externo;
 - Biomicroscopia à lâmpada de fenda.
- Caso o tratamento com corticosteróide seja prescrito, reavaliar o paciente em poucas semanas para determinar a resposta ao tratamento, aferir a pressão intraocular e avaliar a adesão ao tratamento.

Educação do Paciente

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

Conjuntivite (Avaliação Inicial)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sinais e sintomas oculares (por exemplo, secreção e aderência das pálpebras, coceira, lacrimejamento, corrimento ocular, irritação, dor, fotofobia, visão turva).
- Duração e tempo de curso dos sintomas.
- Fatores exacerbantes.
- Apresentação unilateral ou bilateral.
- Características da secreção.
- Exposição recente a uma pessoa infectada.
- Trauma (mecânico, químico, ultravioleta).
- · Cirurgia recente.
- Síndrome da pesca do muco (isto é, manipulação repetitiva e limpeza da conjuntiva levando a irritação mecânica).
- Uso de lentes de contato (tipo de lente, higiene e esquema de uso).
- Sintomas e sinais potencialmente relacionados a doenças sistêmicas (por exemplo, secreção genitourinária, disúria, infecção respiratória superior, lesões de pele e mucosa, disfagia).
- Alergia, asma, eczema.
- Uso de medicações tópicas e sistêmicas.
- Histórico ocular (por exemplo, episódios prévios de conjuntivite e cirurgia oftalmológica prévia).
- Estado de comprometimento imune (por exemplo, HIV, quimioterapia, imunossupressores).
- Doenças sistêmicas prévias ou atuais. (por exemplo, atopia, SSJ/NET, carcinoma, leucemia, catapora, DECH)
- Histórico social (por exemplo, hábitos de fumar, exposição ao fumo passivo, ocupação e hobbies, exposição a poluentes atmosféricos, viagens, hábitos de exercício, dieta, uso de drogas ilícitas e atividade sexual).

Exame Físico Inicial

- Aferição da acuidade visual.
- Exame externo:
 - Linfadenopatia regional, especialmente préauricular;
 - Pele (sinais de rosácea, eczema, seborreia);
 - Anormalidades das pálpebras e anexos (edema, descoloração, mau posicionamento, frouxidão, ulceração, nódulos, equimose, neoplasia, clarão lateral, perda de cílios);

- Órbitas: plenitude, assimetria;
- Conjuntiva (lateralidade, tipo de reação conjuntival, distribuição, hemorragia subconjuntival, quemose, alteração cicatricial, simbléfaro, massas, secreção).
- Biomicroscopia à lâmpada de fenda:
 - Margens palpebrais (inflamação, edema, hiperpigmentação, disfunção da glândula meibomiana, ulceração, secreção, nódulos ou vesículas, debris hemáticos, ceratinização);
 - Cílios (perda de cílios, crostas, descamação, ácaros, lêndeas, piolhos, triquíase);
 - Pontas e canalículos lacrimais (calázio, edema, secreção);
 - Conjuntiva tarsal e do fórnice;
 - Conjuntiva bulbar/limbo (folículos, edema, nódulos, quemose, frouxidão, papilas, ulceração, cicatrizes, flictênulas, hemorragia, corpo estranho, ceratinização);
 - Córnea:
 - Padrão de tingimento com corante (conjuntiva e córnea);
 - Câmara anterior/íris (reação da inflamação, sinéquias, defeitos à transiluminação).

Testes de Diagnósticos

- Culturas, esfregaços para citologia e corantes especiais estão indicados nos casos com suspeita de conjuntivite neonatal infecciosa.
- Esfregaços para citologia e corantes especiais são recomendados em casos de suspeita de conjuntivite neonatal infecciosa, conjuntivite crônica ou recorrente e conjuntivite gonocócica em qualquer faixa etária.
- Confirmar o diagnóstico de conjuntivite por clamídia em adultos e recém-nascidos através de testes laboratoriais.
- Biopsiar a conjuntiva bulbar e obter uma amostra de um olho com inflamação ativa quando houver suspeita de penfigoide das membranas mucosas ocular.
- A biópsia palpebral de espessura total está indicada em casos de suspeita de carcinoma sebáceo.
- 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)

Revisado por Luiz Lima, MD

Conduta de Tratamento

- A maioria dos casos na população adulta é viral e autolimitada, e não requer tratamento antimicrobiano.
 Não há nenhum tratamento eficaz comprovado para a erradicação da infecção adenovial; lágrimas artificiais, anti-histamínicos tópicos, esteróides tópicos, analgésicos orais ou compressas frias podem atenuar os sintomas. O uso de antibióticos deve ser evitado por causa dos potenciais efeitos adversos do tratamento.
- A imunoterapia específica para alérgenos é benéfica na redução da conjuntivite alérgica, mais em crianças do que em adultos. (I+, QB, FR)
- Tratar conjuntivites alérgicas leves com um agente anti-histamínico/vasoconstrictor ou antagonistas tópicos dos receptores de histamina H1 de segunda geração. (I+, QB, FR) Caso a condição seja recorrente ou persistente, utilizar estabilizadores de mastócitos. (I++, QB, FR)
- O tratamento para conjuntivite vernal/atópica inclui a modificação do ambiente e o uso de compressas frias e lubrificantes oculares. Para exacerbações agudas, geralmente são necessários corticosteróides tópicos. A ciclosporina tópica demonstra ser eficaz para casos graves. (I+, QB, FR)
- No caso de ceratoconjuntivite relacionada ao uso de lentes de contato, interromper o uso das lentes até que a córnea volte ao normal.
- Em casos graves, a ciclosporina tópica ou tacrolimus podem ser consideradas. (I+, QB, RD)
- Utilizar tratamento com antibióticos sistêmicos para conjuntivite causada por Neisseria gonorrhoeae ou Chlamydia trachomatis.

- 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.
- Encaminhar os pacientes com manifestação de doença sistêmica para um especialista clínico apropriado.

Avaliação de Seguimento

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

Educação do Paciente

- Aconselhar os pacientes com variantes contagiosas e incentivar a minimização do contato com outras pessoas por 10 a 14 dias após o início dos sintomas (I+, QB, FR) para minimizar ou prevenir o contágio da doença na comunidade.
- Informar os pacientes que possam necessitar de tratamento com corticosteróide tópico por um breve período, das complicações em potencial do uso destes medicamentos.
- Aconselhar os pacientes com conjuntivite alérgica que lavar as roupas com frequência e banhos/duchas antes de dormir, podem ajudar no tratamento.

Ectasia Corneana (Avaliação Inicial e de Seguimento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese

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

Exame Físico Inicial

- Avaliação da função visual.
- Exame externo:
 - Pálpebras e pele da pálpebra.
- 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.
- Aferição da PIO.
- Fundoscopia: avaliação de reflexo vermelho para a área escura e avaliação da retina para degenerações tapetorretinianas.

Testes de Diagnóticos

- Ceratometria.
- Topografia e tomografia corneana.
 - Mapa topográfico de intensidade;
 - Mapa topográfico de elevação e tomográfico.
- Tomografia de coerência óptica (OCT).

Conduta de Tratamento

- O tratamento é adaptado de forma individual de acordo com as opções de tratamento e uma análise de risco/benefício de cada opção de tratamento.
- A visão pode ser corrigida com óculos, mas as lentes de contato podem ser solicitadas de acordo com o progresso de ceratocone para corrigir a visão e reduzir a distorção.
- As lentes de contato rígidas de gás permeável à córnea (RGP) podem mascarar as irregularidades da córnea. As lentes de contato híbridas proporcionam maior índice de permeabilidade ao oxigênio e maior força de junção das lentes RGP/hidrogel. As lentes de contato sobrepostas podem ser empregadas para maior conforto e menos ruptura epitelial. As lentes esclerais podem ser indicadas quando as lentes RGP e/ou híbridas, falharem.
- A implantação de segmento do anel corneano intraestromal 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 (CXL) possui dados de longo prazo que sustentam sua segurança e estabilidade e deve ser considerado para pacientes com ceratocone inicial sob o risco de progressão para que seja impedida ou com progressão lenta em seu estágio inicial.
- A ceratoplastia lamelar, utilizando técnicas DALK, pode ser considerada para pacientes intolerantes a lentes de contato sem cicatrização significativa na membrana de *Descemet* ou hidropisia persistente. A ceratoplastia lamelar crescente é uma opção quando o afinamento máximo está na periferia da córnea.
- A ceratoplastia penetrante é indicada quando há contraindicação do CXL e o paciente não pode mais alcançar a visão funcional com óculos ou lentes de contato, ou quando o edema persistente da 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 (CP) em casos de cicatrizes profundas do estroma. No geral, não há evidências suficientes para determinar qual técnica oferece melhores resultados gerais. (I+, QB, RD)
- Um enxerto lamelar pode ser realizado para apoio tectônico quando a ectasia ocorre na periferia longínqua da córnea e a CP adicional pode ser realizada para reabilitação visual.

Avaliação de Seguimento

- As visitas de acompanhamento devem incluir:
 - Histórico de intervalos;
 - Acuidade visual;
 - Exame externo;
 - Biomicroscopia de lâmpada de fenda;
 - Avaliação do contorno e espessura da córnea por topografia e tomografia;
 - Medição da espessura da córnea.
- Com o advento do CXL, o acompanhamento mais frequente (ou seja, 3-6 meses) para progressão é indicado a partir de então.

Aconselhamento e Encaminhamento

- Aconselhar todos os pacientes a evitar que esfreguem os olhos.
- Discutir os benefícios e riscos potenciais do início do crosslinking com pacientes que possuem um alto risco de progressão ou que historicamente notaram perda progressiva da visão.

Ectasia Corneana (Avaliação Inicial e de Seguimento)

 Os pacientes submetidos a transplante de córnea devem estar cientes dos sinais de alerta de rejeição e devem procurar atendimento médico imediatamente se ocorrerem sintomas. O profissional deve estar ciente dos achados biomicroscópicos da lâmpada de fenda de rejeição epitelial, estromal e endotelial.

Edema e Opacificação da Córnea (Avaliação Inicial)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sintomas e sinais: visão turva ou variável, frequentemente de caráter diurno; fotofobia; vermelhidão; lacrimejamento; sensação de corpo estranho intermitente; dor intensa, incapacitante ou que prejudique atividades.
- Histórico recente de outras cirurgias oculares.
- Idade de início.
- Velocidade de início: sintomas agudos versus gradual ou flutuante.
- Persistência: transitória ou permanente.
- Apresentação unilateral ou bilateral.
- · Fatores moderadores ou situacionais.
- Histórico clínico e ocular.
- Medicamentos tópicos e sistêmicos.
- Trauma: lesão contundente ou penetrante no olho ou região periocular, parto por fórceps, lesão química.
- Uso de lentes de contato: fundamento, tipo de lente, tempo de uso e rotina de limpeza.
- Histórico familiar e social.

Exame Físico Inicial

- Avaliação da função visual:
 - Comparação da medição da acuidade visual e do estado funcional;
 - Teste de brilho.
- Exame externo:
 - Evidências de proptose, ptose, lagoftalmo ou síndrome da pálpebra flácida;
 - Assimetria palpebral ou facial, cicatrizes e mau funcionamento;
 - Diversos (por exemplo, respostas da pupila, diâmetro da córnea, avaliação do olho seco).
- 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, estrias ou inflamação ou vascularização ou depósitos do estromais;
- Evidência de guttae, ruptura ou descolamento da membrana de *Descemet*, vesículas endoteliais, precipitados ceráticos (KP's), pigmento, sinéquias anteriores periféricas;
- Envolvimento do tecido hospedeiro se houver transplante de córnea;
- Evidência de edema corneano setorial e uma linha de aglomerados de KP's ou uma reação da câmara anterior;
- Condição, forma e posição da íris e pupila;
- Condição e posição do cristalino ou da LIO e de qualquer outro dispositivo intraocular;
- Evidência de procedimentos ceratorrefrativos passados;
- Feridas córneo-esclerais cicatrizadas ou recentes, áreas de afinamento escleral associadas à cirurgia anterior, dispositivos cirúrgicos e sinais de inflamação intraocular.
- Aferição da PIO.
- Fundoscopia.
- Gonioscopia.

Testes de Diagnósticos

- Medidor de potencial de acuidade.
- Sobre-refração das lentes de contato rígidas.
- Paquimetria.
- · Topografia.
- Microscopia especular.
- Microscopia confocal.
- Segmento anterior de coerência óptica tomográfica.
- Biomicroscopia ultrassônica.

Edema e Opacificação da Córnea (Recomendações de Conduta)

Revisado por Luiz Lima, MD

Conduta de Tratamento

- O objetivo do tratamento é controlar a causa do edema da córnea ou da opacidade visual e promover a qualidade de vida do paciente, melhorando sua acuidade visual e o conforto.
- Em grande parte dos casos inicia-se o tratamento com o acompanhamento médico, quando isso for insuficiente, pode-se considerar a cirurgia.
- Edema da córnea: tratamento médico:
 - É relevante reduzir uma PIO elevada:
 - Tópicos inibidores de anidrase carbônica não deve ser a primeira linha de tratamento quando há suspeita de disfunção endotelial;
 - O corticosteroide tópico pode controlar a inflamação uma vez que a infecção foi descartada ou controlada;
 - A doença de epitelial microcístico 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. As lentes finas com alto teor de água e altos coeficientes de difusão de oxigênio podem ser as mais favoráveis;
 - Em casos de hidropisia aguda, deve ser iniciado o tratamento de suporte para reduzir a inflamação e/ou a dor.
- Edema da córnea: 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:
 - o Retalho conjuntival;
 - o Transplante de membrana amniótica;
 - Diversos procedimentos de escarificação;
 - o Transplante de córnea;
 - Ceratoplastia endotelial.
 - Para pacientes com edema corneano persistente, podem ser considerados variados procedimentos de ceratectomia e ceratoplastia.
- 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;
 - Quando o piscar ou o fechamento da pálpebra for inadequado, podem ser utilizadas a tarsorrafia temporária com toxina botulínica ou sutura;

- Em casos de cicatrização prolongada, podem ser utilizadas lentes de contato de bandagem ou membrana amniótica:
- O protetor ocular costumava ser o tratamento padrão, mas um estudo recente descobriu que isso não tem impacto positivo sobre o conforto ou sobre a velocidade de cura; (I+, QB, RD)
- O afinamento progressivo da córnea ou uma pequena perfuração, geralmente requer suporte estrutural com a aplicação de um adesivo tecidual;
- Os corticosteroides tópicos são frequentemente utilizados para reduzir a inflamação intraocular e da córnea. A formação de catarata e a PIO devem ser monitoradas com o uso tópico prolongado de corticosteroides;
- 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 o gerenciamento das opacidades corneanas dependerá da camada(s) de tecido envolvida:
 - A ceratectomia superficial pode ser indicada para remoção de depósitos superficiais;
 - A ceratoplastia lamelar pode ser indicada para remoção de depósitos mais profundos;
 - A ceratoplastia penetrante pode ser indicada para remoção de opacidades multiníveis ainda mais profundas;
 - O ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) pode ser usado para remover a ceratopatia em banda calcificada. (III, QI, RD)

Avaliação de Seguimento

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

Educação do Paciente

 Proporcionar uma compreensão de expectativas equilibradas sobre a quantidade de função visual que pode realisticamente ser preservada ou recuperada e sobre o risco de complicações.

Edema e Opacificação da Córnea (Recomendações de Conduta)

- É importante a discussão detalhada sobre as causas do edema ou da opacidade, e também sobre as várias opções de tratamento.
- 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.
- Existe um teste laboratorial remoto (POC) disponível comercialmente para identificar a distrofia corneana de Avellino em candidatos à cirurgia ceratorrefrativa, se o histórico familiar ou os achados clínicos forem inconclusivos para essa condição.

Síndrome do Olho Seco (Avaliação Inicial)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese

- Sinais e sintomas oculares (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 (por exemplo, vento, viagem aérea, umidade reduzida, esforço visual prolongado associado à diminuição da frequência do piscar durante leitura e uso de computador).
- Duração dos sintomas.
- Histórico ocular, incluindo:
 - Medicações tópicas utilizadas e seus conservantes associados (por exemplo, lágrimas artificiais, lubrificantes, anti-histamínicos, medicações para glaucoma, vasoconstritores, corticosteroides, medicamen-tos antivirais, preparados homeopáticos ou a base de ervas);
 - Histórico de uso de lentes de contato;
 - Conjuntivite alérgica;
 - Histórico cirúrgico ocular (por exemplo, antecedentes de ceratoplastia, cirurgia de catarata e cirurgia ceratorefrativa);
 - Distúrbios da superfície ocular (por exemplo, vírus do herpes simples, varicela zoster, penfigóide ocular e das membranas mucosas, aniridia);
 - Cirurgia do ponto lacrimal;
 - Cirurgia palpebral (por exemplo, antecedente de correção de ptose, blefaroplastia, reparo de entrópio/ectrópio);
 - Paralisia de Bell.
- Histórico clínico, incluindo:
 - Tabagismo ou exposição à fumaça por tabagismo passivo;
 - Doenças dermatológicas (por exemplo, rosácea, psoríase, vírus varicela-zoster);
 - Técnica e frequência de lavagem facial, incluindo higiene das pálpebras e cílios;
 - Atopia;
 - Doenças inflamatórias sistêmicas (por exemplo, síndrome de Sjögren, doença do enxerto versus hospedeiro, artrite reumatóide, lúpus eritematoso sistêmico, síndrome de Stevens-Johnson, sarcoidose, esclerodermia);
 - Outras condições sistêmicas (por exemplo, linfoma, sarcoidose);
 - Medicações sistêmicas (por exemplo, antihistamínicos, diuréticos, hormônios e antagonistas hormonais, antidepressivos, medicações anti-arrítmicas, isotretinoína, difenoxilato/atropina, antagonistas beta-

- adrenérgicos, agentes quimioterápicos e qualquer outro medicamento com efeito anticolinérgico);
- Trauma (por exemplo, mecânico, químico, térmico);
- Infecções virais crônicas (por exemplo, hepatite
 C, vírus da imunodeficiência humana);
- Cirurgia não ocular (por exemplo, transplante de medula óssea, cirurgia de cabeça e pescoço, cirurgia para neuralgia do trigêmio).
- Radiação da órbita;
- Condições neurológicas (por exemplo., doença de *Parkinson*, paralisia de *Bell*, síndrome *Riley-Day*, neuralgia do trigêmeo);
- Sintomas não-oculares
 - Boca seca:
 - Buracos dentários:
 - Úlceras orais;
 - Fadiga;
 - Dores articulares e musculares;
 - Menopausa.

Exame Físico Inicial

- Aferição da acuidade visual.
- Exame externo:
 - Pele (por exemplo, escleroderma, alterações faciais compatíveis com rosácea, seborréia);
 - Pálpebras: fechamento incompleto ou mau posicionamento, piscadas incompletas ou não frequentes, lapso ou retração, eritema das margens palpebrais, secreções ou depósitos anômalos, entrópio, ectrópio;
 - Anexos: aumento das glândulas lacrimais.
 - Proptose;
 - Função dos nervos cranianos (por exemplo, nervo craniano V [trigêmio], nervo craniano VII [facial]);
 - Mãos: deformidades articulares características de artrite reumatóide, fenômeno de Raynaud, hemorragias subungueais sob as unhas.
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda:
 - Filme lacrimal: altura do menisco lacrimal, debris, viscosidade aumentada, filamentos de muco, e espuma, tempo de ruptura e modelo;
 - Cílios: triquíase, ditiquíase, madarose, depósitos;
 - Margem palpebral anterior e anormalidades nas glândulas de Meibomius, (por exemplo, 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, hiperemia da margem palpebral;

Síndrome do Olho Seco (Avaliação Inicial)

- Puncta: patência, posição, presença e posição dos dutos;
- Conjuntiva:
 - Tarsal e do fórnice inferior (por exemplo, muco, cicatrizes, eritema, reação papilar, aumento de folículos, ceratinização, fibrose subepitelial, encurtamento, simbléfaro);
 - Conjuntiva bulbar (por exemplo, coloração puntacta com corante rosa bengala, lissamina verde ou fluoresceína, hiperemia, ressecamento localizada, ceratinização, quemose, conjuntivocálase, folículos).
- Córnea: secreção interpalpebral localizada, erosões epiteliais puntiformes avaliadas com corantes fluoresceínicos, coloração punctata com corante rosa bengala ou fluoresceína, filamentos, defeitos epiteliais, irregularidades da membrana basal, placas mucosas, ceratinização, formação de pannus, afinamento, infiltrados, ulceração, cicatrização, neovascularização, evidência de cirurgia corneana ou refrativa.

Síndrome do Olho Seco (Recomendações de Conduta)

Revisado porLuiz Lima, MD

Testes de Diagnóstico

- Período de Ruptura do Rasgo.
- Coloração da Superfície Ocular.
- Teste de Schirmer.
- Teste de Desaparecimento do Corante de Fluoresceína/Índice de Função de Ruptura.
- Teste de Osmolaridade de Ruptura.

Conduta de Tratamento

- 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.
- Terapias específicas podem ser escolhidas de qualquer categoria (ver Tabela), independentemente do nível de gravidade da doença, dependendo da experiência do médico e da preferência do paciente.
- As lágrimas artificiais são seguras e eficazes. (I+, QB, FR)
- Os corticosteróides podem diminuir os sintomas de irritação ocular, diminuir a coloração de fluoresceína na córnea e melhorar a ceratite filamentar. (I+, QB, FR)
- Os protetores ocular de silicone podem proporcionar alívio sintomático em pacientes com olho seco grave. (I+, QB, RD)
- As lágrimas séricas autólogas podem melhorar os sintomas de irritação ocular a curto prazo quando em comparação com as lágrimas artificiais.
- Para olho seco leve, as seguintes medidas são apropriadas:
 - Orientações e modificações do ambiente;
 - Eliminação de medicações tópicas ou sistêmicas associadas à piora;
 - Lubrificação com lágrima artificial, pomada/gel.
 - Tratamento das pálpebras (compressas mornas e higiene palpebral);
 - Tratamento dos fatores oculares contribuintes como blefarite ou meibomite;
 - Correção das anormalidades das pálpebras.
- Para olho seco moderado, além dos tratamentos acima, as seguintes medidas são apropriadas:
 - Agentes antiinflamatórios (ciclosporina tópica e corticosteroides, suplementos sistêmicos com ácidos graxos ômega-3);

- Tampão do duto lacrimal;
- Óculos com barreiras laterais e câmaras úmidas.
- Para olho seco severo, além dos tratamentos acima, as seguintes medidas são apropriadas:
 - Agonistas colinérgicos sistêmicos;
 - Agentes antiinflamatórios sistêmicos;
 - Agentes mucolíticos;
 - Lágrimas com soro autólogo;
 - Lentes de contato;
 - Correção de anormalidades palpebrais;
 - Tampão permanente do duto lacrimal;
 - Tarsorrafia.
- Monitorar os pacientes em uso de corticosteróides quanto aos eventos adversos como aumento da pressão intraocular e formação de catarata.

Avaliação de Acompanhamento

- O objetivo é avaliar a resposta à terapia como base para alterar ou ajustar o tratamento conforme necessário, para monitorar os danos na superfície ocular e fornecer segurança.
- A frequência e a extensão dependerão da gravidade da doença, abordagem terapêutica e resposta ao tratamento.

Educação do Paciente

- A educação do paciente é um aspecto importante para um gerenciamento bem-sucedido.
- Aconselhar os pacientes sobre a natureza crônica do olho seco e sua história natural.
- Definir e discutir expectativas realistas para os objetivos do tratamento.
- Fornecer instruções específicas para os regimes de tratamento.
- 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.
- Encaminhar os pacientes com manifestações de doenças sistêmicas para um especialista apropriado.
- Alertar aos pacientes com olho seco pré-existente que a cirurgia refrativa, particularmente a LASIK, pode piorar sua condição de olho seco.



Notificação Legal Sobre A Tradução Do Resumo Benchmark

Esta publicação é uma tradução de uma edição da American Academy of Ophthalmology (Academia Americana de Oftalmologia) intitulada Resumo Benchmarks. Esta tradução reflete a prática vigente nos Estados Unidos da América na data de sua publicação original pela Academia e pode incluir algumas modificações que refletem as práticas nacionais. A American Academy of Ophthalmology não traduziu esta publicação para a linguagem utilizada e declina qualquer responsabilidade por quaisquer modificações, erros, omissões ou outras possíveis falhas na tradução. A Academia fornece este material apenas para fins educacionais. Não se destina a representar o único ou o melhor método ou procedimento em todos os casos, ou substituir o próprio parecer do médico ou ainda dar conselhos específicos para a gestão de casos. Incluir todas as indicações, contra-indicações, efeitos secundários e agentes alternativos para cada medicamento ou tratamento está fora do âmbito deste material. Todas as informações e recomendações devem ser verificadas antes do uso, com as informações atuais incluídas nos folhetos informativos dos fabricantes ou outras fontes independentes e consideradas à luz do estado e histórico do paciente. A Academia renuncia especificamente a toda e qualquer responsabilidade por lesões ou outros danos de qualquer tipo, sendo por negligência ou de qualquer outra forma, por qualquer e por todas as reivindicações que possam surgir a partir do uso de quaisquer recomendações ou outras informações aqui contidas.

Summary Benchmark Translation Disclaimer

This publication is a translation of a publication of the American Academy of Ophthalmology entitled Summary Benchmarks. This translation reflects current practice in the United States of America as of the date of its original publication by the Academy, and may include some modifications that reflect national practices. The American Academy of Ophthalmology did not translate this publication into the language used in this publication and disclaims any responsibility for any modifications, errors, omissions or other possible fault in the translation. The Academy provides this material for educational purposes only. It is not intended to represent the only or best method or procedure in every case, or to replace a physician's own judgment or give specific advice for case management. Including all indications, contraindications, side effects, and alternative agents for each drug or treatment is beyond the scope of this material. All information and recommendations should be verified, prior to use, with current information included in the manufacturers' package inserts or other independent sources, and considered in light of the patient's condition and history. The Academy specifically disclaims any and all liability for injury or other damages of any kind, from negligence or otherwise, for any and all claims that may arise from the use of any recommendations or other information contained herein