

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

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Sintomas (metamorfopsia, redução da visão).
- Medicamentos e uso de suplementos nutricionais.
- Histórico ocular.
- Histórico médico (qualquer reação de hipersensibilidade).
- Histórico familiar, principalmente histórico familiar de DMRI.
- Histórico social, principalmente tabagismo.

Exame Ocular Inicial (Elementos-chave)

- Exame oftalmológico abrangente.
- Grade de Amsler.
- Exame biomicroscópico da mácula.

Testes de Diagnóstico

A tomografia de coerência óptica é importante no diagnóstico e no tratamento da DMRI, especialmente no que diz respeito à determinação da presença de fluido sub-retiniano e intravítreo e à documentação do grau de espessamento da retina. Essa tomografia define a arquitetura transversal da retina, o que não é possível com nenhuma outra tecnologia de imagem. Pode revelar a presença de fluido que não é aparente à biomicroscopia somente. Também, auxilia na avaliação da resposta da retina e do epitélio pigmentar retiniano (EPR) em relação ao tratamento, permitindo que as mudanças estruturais sejam seguidas com precisão. As modalidades da nova geração de tecnologias de OCT, incluindo a OCT de domínio espectral (SD-OCT), são as mais utilizadas.

A angiografia por OCT (OCTA) é uma modalidade de imagem mais recente que fornece uma avaliação não-invasiva da vasculatura da retina e da coroide e está sendo mais comumente aplicada na avaliação e tratamento da DMRI, mas não substituiu outros métodos angiográficos.

A angiografia de fundo de fluoresceína por via intravenosa é indicada:

- 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, edema macular, hemorragia sub-retiniana, exsudatos duros ou fibrose sub-retiniana ou quando a OCT mostra evidência de líquido.
- Para detectar a presença e determinar a extensão, tipo, tamanho e localização da neovascularização da coroide (NVC).
- Para orientar o tratamento (fotocoagulação à laser ou PDT com verteporfirina).

- Para detectar neovascularização de coroide (NVC) persistente ou recorrente ou outras doenças da retina após o tratamento.
- Para ajudar a determinar a causa de perda visual que não é explicada pelo exame clínico.

Cada serviço com angiografia deveria ter um plano de atendimento a emergências e um protocolo claro para minimizar os riscos e gerenciar complicações.

Histórico do Exame de Seguimento

- Sintomas visuais, incluindo diminuição da visão e metamorfopsia.
- Mudanças nas medicações e suplementos nutricionais.
- Mudança no histórico médico e ocular.
- Mudanças no histórico social, principalmente tabagismo.

Exame Ocular de Seguimento

- Acuidade visual à distância com correção.
- Grade de Amsler.
- Exame de biomicroscopia de fundo estéreo.

Acompanhamento após Tratamento para DMRI Neovascular

- Examinar os pacientes tratados com injeções intravítreas de Aflibercepte, Bevacizumabe, ou Ranibizumabe com intervalos de aproximadamente quatro semanas.
- Exames subseqüentes de tomografia de coerência óptica (OCT) e angiofluoresceinografia devem ser realizados como indicado, dependendo do quadro clínico.

Educação do Paciente

- Orientar os pacientes sobre o prognóstico e a importância do tratamento para a sua condição ocular e funcional.
- Incentivar os pacientes com DMRI inicial ou com histórico familiar da doença a avaliarem sua própria acuidade visual usando o teste de visão monocular e a realizar exames oftalmológicos regulares para detecção precoce da DMRI intermediária.
- Educar pacientes com DMRI de alto risco sobre métodos de detecção de novos sintomas de NVC e sobre a necessidade de consulta imediata com um oftalmologista.
- Instruir os pacientes com doença unilateral para monitoramento da visão do olho contra-lateral e para realização de retornos periódicos, mesmo na ausência de sintomas, e imediatos após o início de sintomas visuais novos ou significativos.
- Instruir os pacientes a reportarem imediatamente sintomas sugestivos de endoftalmite, incluindo dor ocular ou aumento do desconforto, aumento da

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

Revisado por Luiz Lima, MD

hiperemia ocular, turvação ou diminuição da visão, aumento da sensibilidade à luz, ou aumento do número de moscas volantes.

- Incentivar pacientes tabagistas a pararem de fumar, porque há dados observacionais que sustentam uma relação causal entre o tabagismo e a DMRI, além de outros importantes benefícios para a saúde associados à cessação do tabagismo.
- Encaminhar os pacientes com a função visual reduzida para reabilitação visual (consulte: www.aaopt.org/smart-sight-low-vision) e serviços sociais.

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

Revisado por Luiz Lima, MD

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

Tratamento Recomendado	Diagnósticos Elegíveis Para Tratamento	Recomendações De Seguimento
<p>DMRI não-neovascular Observação sem tratamento clínico ou cirúrgico.</p>	<p>DMRI inicial (categoria 2 do AREDS). DMRI avançada com atrofia geográfica subfoveal bilateral ou cicatrizes disciformes.</p>	<p>Exame de retorno entre 6 e 24 meses se assintomático ou exame imediato em caso de novos sintomas sugestivos de NVC. Exame de retorno entre 6 e 24 meses se assintomático ou exame imediato em caso de novos sintomas sugestivos de NVC. Retinografia, angiografia fluoresceínica, OCT ou OCTA quando indicado.</p>
<p>DMRI não-neovascular Vitamina antioxidante e suplementos minerais conforme recomendado nos estudos AREDS e AREDS 2.</p>	<p>DMRI intermediária (categoria 3 do AREDS). DMRI avançada unilateral (categoria 4 do AREDS).</p>	<p>Exame de retorno entre 6 e 18 meses se assintomático ou exame imediato em caso de novos sintomas sugestivos de NVC. Monitoramento de visão monocular para perto (leitura/grade de Amsler). Retinografia e/ou autofluorescência de fundo quando indicado. Angiofluoresceinografia e/ou OCT se houver evidência de NVC.</p>
<p>DMRI neovascular Injeção intravítrea de Aflibercepte 0,2 mg conforme descrito em estudos publicados.</p>	<p>NVC macular.</p>	<p>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 diminuição da visão, aumento da sensibilidade à luz, ou aumento do número de moscas volantes. Exame de retorno em aproximadamente 4 semanas após o procedimento iniciado; seguimento subsequente depende dos achados clínicos e da avaliação do oftalmologista assistente. A cada 8 semanas deverá ser apresentado um regime de tratamento de manutenção para ter resultados comparáveis aos intervalos de 4 semanas durante o primeiro ano de tratamento. Monitoramento de visão monocular para perto (leitura/grade de Amsler).</p>
<p>DMRI neovascular Injeção intravítrea de Bevacizumabe 1,25 mg conforme descrito em estudos publicados. O oftalmologista deve fornecer termo de consentimento informado considerando o status <i>off-label</i>.</p>	<p>NVC macular.</p>	<p>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. Exame de retorno em aproximadamente 4 semanas após o procedimento; seguimento subsequente depende dos achados clínicos e da avaliação do oftalmologista assistente. Monitoramento de visão monocular para perto (leitura/grade de Amsler).</p>

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

Revisado por Luiz Lima, MD

DMRI neovascular

Injeção intravítrea de brolucizumabe 6,0 mg, conforme descrito na rotulagem da FDA.

NVC macular.

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 diminuição da visão, aumento da sensibilidade à luz, ou aumento do número de moscas volantes. Exame de retorno em aproximadamente 4 semanas após o procedimento; seguimento subsequente depende dos achados clínicos e da avaliação do oftalmologista assistente. Monitoramento de visão monocular para perto (leitura/grade de Amsler).

DMRI neovascular

Injeção intravítrea de Ranibizumabe 0,5 mg conforme recomendado na literatura.

NVC macular.

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 diminuição da visão, aumento da sensibilidade à luz, ou aumento do número de moscas volantes. Exame de retorno em aproximadamente 4 semanas após o procedimento; seguimento subsequente depende dos achados clínicos e da avaliação do oftalmologista assistente. Monitoramento de visão monocular para perto (leitura/grade de Amsler).

Tratamentos comumente menos usados para DMRI neovascular

TFD com verteporfirina conforme recomendado nos estudos TAP e VIP.

NVC macular, nova ou recorrente, quando o componente clássico for >50% da lesão e a lesão inteira for ≤ 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 $>20/50$. Juxta-foveal NVC é uma indicação *off-label* para PDT, mas pode ser considerado em casos específicos.

Exame de retorno aproximadamente a cada 3 meses até a estabilização com retratamentos quando indicado. Monitoramento de visão monocular para perto (leitura/grade de Amsler).

Tratamentos comumente menos usados para DMRI neovascular

Cirurgia por fotocoagulação térmica à laser conforme recomendado nos estudos MPS é raramente usada.

Pode ser considerado para NVC clássica extrafoveal, nova ou recorrente. Pode ser considerada para NVC juxta-papilar.

Exame de retorno com angiofluoresceinografia aproximadamente entre 2 e 4 semanas após o tratamento, depois entre 4 e 6 semanas e subsequentemente dependendo dos achados clínicos e angiográficos. Retratamento quando indicado. Monitoramento de visão monocular para perto (leitura/grade de Amsler).

DMRI = Degeneração Macular Relacionada à Idade; AREDS = Estudo da Doença Ocular Relacionada à Idade; NVC = neovascularização da coróide; MPS = Estudo da Doença Ocular Relacionada à Idade; MPS = Estudo da Fotocoagulação; OCT = Tomografia de Coerência Óptica; OCTA = Angiografia por Tomografia de Coerência Óptica; TFD = Terapia Fotodinâmica; TAP = Tratamento da Degeneração Macular Relacionada à Idade com Terapia Fotodinâmica; VIP = Verteporfirina na Terapia Fotodinâmica.

*Contra-indicado em pacientes com porfiria ou com alergia conhecida.

Retinopatia Diabética (Avaliação Inicial e de Seguimento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Duração do diabetes.
- Controle glicêmico progressivo (hemoglobina A1c).
- Medicamentos.
- Histórico médico (por exemplo: obesidade, doença renal, hipertensão arterial sistêmica, níveis séricos de lipídios, gravidez).
- Histórico ocular.

Exame Ocular Inicial (Elementos-chave)

- Medida da acuidade visual.
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda.
- Aferição da PIO.
- Gonioscopia quando indicada (para neovascularização da íris ou PIO elevada).
- Avaliação pupilar para a disfunção do nervo óptico.
- Fundoscopia sob midríase, incluindo exame estereoscópico do pólo posterior.
- Exame do vítreo e da periferia da retina, melhor realizado com oftalmoscópio indireto ou com biomicroscopia por lâmpada de fenda.

Diagnóstico

- Classificar ambos os olhos de acordo com a categoria e gravidade da retinopatia diabética e edema macular.
Cada categoria tem um risco próprio de progressão e é dependente na adesão ao controle da diabetes.

Histórico de Seguimento

- Sintomas visuais.
- Condição sistêmica (gravidez, pressão arterial, lipídios séricos, função renal).
- Controle glicêmico (hemoglobina A1c).
- Outros tratamentos (diálise, fenofibratos).

Exame Ocular de Seguimento

- Medida da acuidade visual.
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda e com exame da íris.
- Aferição da PIO.
- Gonioscopia (de preferência antes da dilatação quando houver suspeita da neovascularização da íris ou se a PIO estiver elevada).
- Exame estereoscópico do pólo posterior após a dilatação das pupilas.
- Exame periférico da retina e do vítreo quando indicado.
- Imagens de OCT quando indicado.

Exames Complementares

- A retinografia colorida pode ser útil para registrar a gravidade da presença de diabetes na NVE e NVD, a resposta ao tratamento e também para registrar a necessidade de um tratamento adicional em consultas futuras.

- A tomografia de coerência óptica pode ser utilizada para quantificar a espessura da retina, monitorar o edema macular, identificar a síndrome da tração vítreo-macular e detectar outras formas de doenças maculares em pacientes com edema macular diabético. As decisões de tratamento com as injeções anti-VEGF, mudança de agentes de tratamento (por exemplo, o uso de corticosteroides intra-oculares), iniciar o tratamento a laser, ou mesmo considerar a cirurgia de vitrectomia, são muitas vezes baseadas em achados clínicos da OCT.
- A angiofluoresceinografia não é rotineiramente indicada como parte do exame de pacientes diabéticos. Ela é usada para guiar o tratamento de ECMS e como meio de avaliar a causa da redução inexplicável da acuidade visual. A angiografia pode identificar a não-perfusão capilar macular como possíveis explicações para a perda visual que não responde à terapia.
- A angiografia por tomografia de coerência óptica oferece uma natureza não-invasiva e a capacidade de visualizar anormalidades de nível capilar nos três plexos vasculares da retina, oferecendo uma avaliação muito mais quantitativa da isquemia macular. Embora a tecnologia seja aprovada pelo FDA, as diretrizes e indicações para uso em retinopatia diabética estão evoluindo.
- A ultrassonografia permite a avaliação do estado da retina em caso de hemorragia vítrea ou outra opacidade dos meios e pode ser útil para definir a quantidade de hemorragia vítrea, a extensão e a gravidade da tração vítreoretiniana e também diagnosticar descolamentos de retina diabética no cenário de opacidade dos meios.

Educação do Paciente

- Discutir os resultados do exame e as suas implicações.
- Orientar os pacientes com diabetes, mas sem retinopatia diabética a realizar mapeamento da retina anualmente.
- 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 e que os tratamentos atuais geralmente requerem várias consultas e avaliações ao longo do tempo para proporcionar um efeito terapêutico adequado.
- 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.
- Informar o médico assistente, por exemplo, médico da família, generalista ou endocrinologista, sobre os achados do exame oftalmológico.
- Fornecer suporte profissional e encaminhar para aconselhamento, reabilitação ou serviços sociais aos

Retinopatia Diabética (Avaliação Inicial e de Seguimento)

Revisado por Luiz Lima, MD

pacientes cujas condições não respondam à cirurgia e para aqueles cujo tratamento adicional estiver indisponível.

- Encaminhar os pacientes com função visual reduzida para reabilitação visual (consulte: www.aaopt.org/smart-sight-low-vision) e serviços sociais.

Retinopatia Diabética (Recomendações de Tratamento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Recomendações de Conduta para Pacientes com Diabetes

Gravidade da Retinopatia	Presença de Edema Macular	Seguimento (meses)	Pan-fotocoagulação (Difusa) da Retina à Laser	Laser Focal e/ou de Grade*	Terapia Anti-VEGF Intra-vítrea
RDNP normal ou mínima	Não	12	Não	Não	Não
RDNP leve	Não	12	Não	Não	Não
	EMD-NEC	3-6	Não	Às vezes	Não
	EMD-EC [†]	1*	Não	Raramente	Usualmente
RDNP moderada	Não	6-12 [‡]	Não	Não	Não
	EMD-NEC	3-6	Não	Às vezes	Raramente
	EMD-EC [†]	1*	Não	Raramente	Usualmente
RDNP grave	Não	3-4	Às vezes	Não	Às vezes
	EMD-NEC	2-4	Às vezes	Às vezes	Às vezes
	EMD-EC [†]	1*	Às vezes	Raramente	Usualmente
RDP de baixo risco	Não	3-4	Às vezes	Não	Às vezes
	EMD-NEC	2-4	Às vezes	Às vezes	Às vezes
	EMD-EC [†]	1*	Às vezes	Às vezes	Usualmente
RDP de alto risco	Não	2-4	Recomendado	Não	Às vezes ^{1,2}
	EMD-NEC	2-4	Recomendado	Às vezes	Às vezes
	EMD-EC [†]	1*	Recomendado	Às vezes	Usualmente

Anti-VEGF = anti-fator de crescimento vascular endotelial; EMD-EC = edema macular diabético envolvido no centro; EMD-NEC = edema macular diabético não envolvido no centro; RDNP = retinopatia diabética não proliferativa; RDP = retinopatia diabética proliferativa

* Tratamentos adjuvantes que podem ser considerados incluem uso intra-vítreo de corticosteroides ou agentes anti-fator de crescimento vascular endotelial (uso *off-label*, exceto pelo aflibercepte e ranibizumabe). Dados de 2011 da *Diabetic Retinopathy Clinical Research Network* 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 intra-vítrea de agentes anti-fator de crescimento vascular endotelial devem ser examinados um mês após a injeção.

† As exceções incluem a hipertensão ou a retenção de líquidos associado com insuficiência cardíaca, insuficiência renal, gravidez, ou quaisquer outras causas que podem agravar o edema macular. Para pacientes com boa acuidade visual (20/25 ou melhor) e EMD-EC, não há diferença entre observação mais o aflibercepte se a acuidade visual diminuir, laser focal mais o aflibercepte, se a acuidade visual diminuir ou o tratamento anti-VEGF. É apropriado adiar o tratamento até que a acuidade visual seja pior que 20/25. A postergação da fotocoagulação por um breve período de tratamento médico pode ser considerado nestes casos. Além disso, o adiamento do tratamento com EMD-NEC é uma opção quando a acuidade visual for excelente (melhor que 20/32), o acompanhamento de perto é possível e o paciente deve compreender os riscos.

‡ Ou em um intervalo de tempo menor se os sinais se assemelham aos que aparecem em RDNP graves.

Recomendação:

1. Comunicar o comitê de Rede de Pesquisa Clínica para Retinopatia Diabética (RPCRD).
Pan-fotocoagulação vs ranibizumabe intra-vítreo para retinopatia diabética proliferativa: um ensaio clínico randomizado. JAMA 2015; 314: 2137-46
2. Olsen, T.W. Farmacoterapia com anti-VEGF como alternativa para panfotocoagulação a laser em casos de retinopatia diabética proliferativa. JAMA 2015; 314:2135-6

Membrana Idiopática Epirretiniana e Tração Vítreo-macular (Avaliação Inicial e Tratamento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Histórico ocular (por exemplo, descolamento do vítreo posterior, uveíte, roturas retinianas, oclusões da veia da retina, retinopatia diabética proliferativa, doenças inflamatórias oculares, cura recente da lesão).
- Duração dos sintomas (por exemplo, metamorfopsia, dificuldade em usar os dois olhos juntos, e diplopia).
- Raça / etnia.
- Histórico sistêmico.

Exame Ocular (Elementos-chave)

- Biomicroscopia com lâmpada de fenda: mácula, interface vitreoretiniana e disco óptico.
- Exame indireto periférico da retina
- Teste de grade de Amsler e/ou teste de Watzke-Allen.
- OCT para diagnosticar e caracterizar adesão vítreo-macular, membrana epirretiniana, tração vítreo-macular e alterações retinianas associadas.
- A angiofluoresceinografia ou a OCTA pode ser útil para avaliar MERs e/ou TVM.

Plano de Conduta

- A decisão de intervir cirurgicamente em pacientes com MER/TVM geralmente depende da gravidade dos sintomas, especialmente do impacto nas atividades diárias.
- Os pacientes devem ser informados de que a maioria das MERs permanecerão estáveis e não necessitam de tratamento.
- Os pacientes devem ser tranquilizados de que existe um procedimento cirúrgico muito bem sucedido que poderia abordar o agravamento dos sintomas ou diminuir a acuidade visual.
- Os riscos e benefícios da cirurgia de vitrectomia devem ser discutidos. Os riscos incluem a diminuição da acuidade visual, a catarata, as roturas da retina, descolamento da retina e endoftalmite.

Cirurgia e Cuidados Pós-Operatórios

- A cirurgia de vitrectomia é muitas vezes indicada para pacientes que são afetados com uma diminuição na acuidade visual, metamorfopsia e visão dupla ou uma dificuldade para abrir os olhos simultaneamente.
- Os pacientes devem ser examinados no primeiro dia de pós-operatório, e novamente entre 1 a 2 semanas após a cirurgia, ou mais cedo, dependendo do desenvolvimento de novos sintomas ou novos achados durante o exame imediato do pós-operatório.

Exame Ocular de Acompanhamento

- Histórico interno.
- Aferição da PIO.
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda do segmento anterior.
- Oftalmoscopia binocular indireta da retina periférica.
- Aconselhamento sobre o uso de medicamentos pós-operatórios.
- Aconselhamento sobre sinais e sintomas de descolamento de retina.
- Precauções com gás intra-ocular, quando utilizado.

Educação do Paciente e Acompanhamento

- Comparar imagens de OCT no olho anormal em relação ao olho contra-lateral pode auxiliar a compreensão do caso do paciente.
- Os pacientes devem ser encorajados a testar periodicamente a sua visão central monocularmente para detectar alterações que podem ocorrer ao longo do tempo, como aumento da metamorfopsia e pequeno escotoma central.
- Os pacientes devem ser alertados a comunicarem seu oftalmologista imediatamente se houver sintomas, tais como um aumento de moscas volantes, perda de campo visual, metamorfopsia ou uma diminuição da acuidade visual.
- Os pacientes com deficiência visual pós-operatória com limitação funcional, devem ser encaminhados para reabilitação visual (consulte: www.aaopt.org/low-vision-and-vision-rehab) e serviços sociais.

Buraco Macular Idiopático (Avaliação Inicial e Tratamento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Duração dos sintomas.
- Histórico ocular: glaucoma, rotura ou deslocamento da retina, outras doenças ou lesões oculares, nos olhos ou cabeça, cirurgia ocular, exposição prolongada ao sol ou ao eclipse, ou ainda ou o uso de um ponteiro laser ou outro laser.
- Medicamentos que podem estar relacionados a cistos maculares (por exemplo, niacina sistêmica, análogos tópicos da prostaglandina, tamoxifeno).

- Exame biomicroscópico com lâmpada de fenda da mácula e da interface vitreoretiniana.
- Oftalmoscopia indireta.
- Teste de grade de Amsler e/ou teste de Watzke-Allen.

Teste Auxiliar

- A OCT oferece informações detalhadas sobre o tamanho da anatomia macular, se houver um buraco macular completo, a presença de TVM ou membrana epirretiniana.

Exame (Elementos-chave)

Recomendações de Conduta para Orifício Macular

Estágio	Conduta	Seguimento
1-A e 1-B	Observação	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar com intervalos entre 2 e 4 meses no caso de ausência de novos sintomas. • Recomendado retorno imediato em caso de novos sintomas. • Incentivar o teste de acuidade monocular com grade de Amsler.
2	Vitreólise Pneumática *	<ul style="list-style-type: none"> • Realizado geralmente dentro de 1 a 2 semanas após o diagnóstico. • Acompanhamento entre 1-2 dias e, em seguida, 1 semana ou mais cedo, se houver novos sintomas visuais. • A frequência e o horário das consultas subseqüentes variam dependendo do resultado da cirurgia e da evolução clínica do paciente.
2	Cirurgia Vitreoretiniana*	<ul style="list-style-type: none"> • Realizado geralmente dentro de 1 mês após o diagnóstico para minimizar o risco de progressão do buraco macular e perda de visão. • Acompanhamento de 1 a 2 dias no pós-operatório e de 1 a 2 semanas durante as quais é recomendado um posicionamento de cabeça. • O tempo e a frequência das consultas subseqüentes variam de acordo com o resultado da cirurgia e a evolução clínica do paciente.
2	Fármacos Vítreos [‡]	<ul style="list-style-type: none"> • Realizado geralmente dentro de 1 a 2 semanas após o diagnóstico. • Acompanhar entre 1 e 4 semanas, ou quando ocorrer novos sintomas (ou seja, sintomas de descolamento da retina).
3 ou 4	Cirurgia Vitreoretiniana	<ul style="list-style-type: none"> • Realizado geralmente dentro de 1 mês após o diagnóstico. • Acompanhamento de 1 a 2 dias no pós-operatório e 1 a 2 semanas com posicionamento de cabeça, caso seja recomendado. • A frequência e o horário das consultas subseqüentes variam dependendo do resultado da cirurgia e da evolução clínica do paciente.

* Muitas séries de casos pequenos mostraram resultados promissores com esta técnica para buracos menores.

‡ A Ocriplasmina foi aprovado pelo *EUA Food and Drug Administration* (FDA) para adesão vítreo-macular sintomática. Não há evidências para apoiar seu uso no tratamento de buraco macular idiopático sem tração ou adesão vítreo-macular e isso seria considerado de uso off label.

Cirurgia e Cuidados Pós-Operatórios para Pacientes que Receberam Tratamento

- Os pacientes devem ser informados sobre os riscos, benefícios e alternativas relativos à cirurgia, assim como sobre a necessidade do uso de gás intra-ocular expansível ou do posicionamento com rosto voltado para baixo no pós-operatório.
- Formular um plano de cuidados pós-operatórios e informar o paciente sobre esta conduta.
- Os pacientes devem ser informados sobre o possível aumento da PIO no pós-operatório.
- Examinar no pós-operatório dentro de 1 ou 2 dias e novamente em 1 a 2 semanas após a cirurgia.
- Os componentes da consulta de acompanhamento devem incluir histórico de intervalo, medida da acuidade visual, medida da pressão intra-ocular, biomicroscopia do segmento anterior com lâmpada de fenda e retina central e oftalmoscopia indireta da retina periférica, e também a avaliação OCT para documentar a anatomia macular pós-operatória quando indicado.

Buraco Macular Idiopático (Avaliação Inicial e Tratamento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Educação do Paciente

- Os pacientes devem ser orientados a notificar o seu oftalmologista imediatamente se apresentarem sintomas como aumento de moscas volantes, perda de campo visual ou diminuição da acuidade visual.
- Os pacientes devem ser informados 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.
- Os pacientes que tiveram um buraco macular num dos olhos devem ser informados de que eles têm uma chance de 10% a 15% de formação de buraco macular no olho contra-lateral, principalmente se a hialóide estiver aderida.
- Os pacientes com deficiência visual pós-operatória com limitação funcional devem ser encaminhados para a reabilitação visual (consulte: www.aao.org/smart-sight-low-vision) e serviços sociais.

Descolamento do Vítreo Posterior, Rotura e Degeneração Lattice na Retina (Avaliação Inicial e Tratamento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Sintomas de descolamento do vítreo posterior (DVP).
- Histórico familiar de descolamento de retina, doenças genéticas relacionadas (por exemplo, síndrome de Stickler).
- Trauma ocular prévio.
- Miopia.
- Histórico de cirurgia ocular incluindo cirurgia facorefrativa e cirurgia de catarata.
- Histórico de capsulotomia por YAG-laser.
- Histórico de injeção intra-vítrea.

Exame Oftálmico (Elementos-chave)

- Campo visual de confrontação.
- Teste de acuidade visual.
- Avaliação pupilar quanto à presença de um defeito pupilar aferente relativo.
- Exame do vítreo com atenção para hemorragia, descolamento e células pigmentadas.
- Exame da periferia da retina utilizando a depressão escleral. O método de preferência para avaliação de doença vitreoretiniana periférica é por meio de oftalmoscopia indireto combinada com depressão escleral.

Testes de Diagnósticos

- A tomografia de coerência óptica pode ser útil em avaliar e diagnosticar o DVP.
- Ultrassonografia modo B se a retina periférica não puder ser avaliada.
- Caso nenhuma anormalidade for encontrada, exames de seguimento frequentes são recomendados (ou seja, a cada 1-2 semanas inicialmente).

Gerenciamento

- Os pacientes devem ser informados sobre os benefícios, riscos relativos e sobre as alternativas para a cirurgia.
- Formular um plano de cuidados pós-operatório e informar ao paciente sobre ele.
- Os pacientes devem ser aconselhados a contatar o oftalmologista imediatamente se ocorrer alteração significativa dos sintomas como moscas volantes, perda de campo visual periférico ou diminuição da acuidade visual.

Histórico de Seguimento

- Sintomas visuais.
- Histórico de trauma ocular, injeção intra-ocular ou cirurgia intra-ocular.

Exame Ocular no Seguimento

- Acuidade visual.

- Avaliação da condição do vítreo, com atenção em relação à presença de pigmento, hemorragia ou sinérese.
- Exame do fundo periférico com depressão escleral ou lente de contato ou sem contato do fundo usando o biomicroscópio com lâmpada de fenda.
- A imagem de campo amplo pode ajudar, mas não substitui a oftalmoscopia cuidadosa.
- Tomografia de coerência óptica se a tração de vítreo-macular estiver presente.
- Ultrassonografia modo B se os meios estiverem opacos.

Educação do Paciente

- Os pacientes com alto risco de desenvolvimento do descolamento da retina devem ser orientados quanto aos sintomas de DVP e descolamento da retina, assim como sobre a importância dos exames periódicos de seguimento.
- Os pacientes submetidos à cirurgia refrativa devem ser informados de que permanecem em risco de descolamento de retina regmatogênico, apesar da redução do erro refrativo.

Descolamento do Vítreo Posterior, Rotura e Degeneração Lattice na Retina (Avaliação Inicial e Tratamento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Tratamento

Tipo de Lesão	Opções de Tratamento
	Tratamento*
Rotura em ferradura aguda sintomática	Tratamento imediato
Buracos operculados sintomáticos agudos	Tratamento pode não ser necessário
Diálise aguda sintomática	Tratamento imediato
Rotura traumática da retina	Geralmente se trata
Rotura em ferradura assintomática (sem RD subclínico)	Considerar o tratamento, a menos que haja sinais de cronicidade
Rotura operculada assintomática	Tratamento é raramente indicado
Buracos redondos atróficos assintomáticos	Tratamento é raramente indicado
Degeneração lattice assintomática sem buracos	Não tratar, a menos que o DVP cause uma rotura em ferradura
Degeneração em lattice assintomática com buraco	Usualmente não requer tratamento
Diálise assintomática	Não há consenso sobre tratamento e as evidências são insuficientes para guiar a conduta
Olhos com buracos atróficos, degeneração lattice onde o olho contra-lateral teve um DR	Não há consenso sobre tratamento e as evidências são insuficientes para guiar a conduta

DVP = desprendimento do vítreo posterior; DR = desprendimento da retina.

*Não existe evidência suficiente para recomendar a profilaxia de roturas assintomáticas da retina em pacientes submetidos à cirurgia de carata.

Oclusões da Artéria Retiniana e Oftálmica (Avaliação Inicial e Tratamento)

Revisado por Luiz Lima, MD

Anamnese (Elementos-chave)

- Duração da perda de visão.
- Sintomas de arterite de células gigantes (por exemplo, perda de visão, dores de cabeça, sensibilidade no couro cabeludo, mal-estar, fadiga, sensibilidade temporal, claudicação da mandíbula, fraqueza, febre, mialgia e diplopia).
- Medicamentos.
- Histórico familiar de doença cardiovascular, diabetes, hipertensão arterial sistêmica ou hiperlipidemia.
- Histórico médico (por exemplo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes, hiperlipidemia, doença cardiovascular, hemoglobinopatia e polimialgia reumática) ou histórico de drogas (por exemplo, cocaína).
- Histórico ocular (por exemplo, trauma, outras doenças oculares, injeções oculares, cirurgia).
- Histórico social (por exemplo, tabagismo).

Exame Inicial (Elementos-chave)

- Acuidade visual.
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda.
- Aferição da PIO.
- Gonioscopia quando a PIO estiver elevada ou quando o risco de neovascularização da íris for suspeito (antes da dilatação).
- Avaliação do defeito pupilar aferente relativo.
- Biomicroscopia com lâmpada de fenda do pólo posterior.
- Exame da retina periférica utilizando oftalmoscopia indireta através de uma pupila dilatada para avaliar: hemorragias retinianas, exsudatos algodinosos, embolia retiniana, boxcarring vascular retiniano e neovascularização do disco óptico e/ou neovascularização em outro local.

Testes de Diagnóstico

- Retinografia.
- OCT.
- Angiografia fluoresceínica.
- Angiografia com indocianina verde.
- Ultrassonografia nos casos de opacidade de meios significativa (para descartar outras causas agudas da perda de visão).

Tratamento

- Os médicos devem considerar imediatamente a arterite de células gigantes (GCA) em pacientes com 50 anos de idade ou mais.

- Nos casos de GCA, os médicos devem considerar o tratamento sistêmico com corticosteroide urgentemente para prevenir a perda de visão no olho contra-lateral ou em algum outro lugar na oclusão vascular.
- Os diabéticos com GCA devem ser cuidadosamente monitorizados uma vez que o tratamento sistêmico com corticosteroides pode descompensar o controle da glicose.
- Os oftalmologistas devem encaminhar os pacientes com doença vascular retiniana para o local apropriado, dependendo da natureza da oclusão da retina.
- A oclusão de artéria oftálmica, oclusão de artéria central da retina e a oclusão de ramo de artéria da retina sintomáticas agudas de etiologias embólicas devem estimular uma referência imediata ao centro de acidente vascular cerebral mais próximo para uma avaliação imediata, podendo haver necessidade de uma intervenção.
- Quando apresentados a uma ORAR assintomática, os médicos devem realizar uma avaliação sistêmica (histórico médico cuidadoso, avaliação de doença sistêmica), de preferência em conjunto com o internista do paciente.

Acompanhamento do paciente

- O acompanhamento deve considerar a extensão da neovascularização isquêmica retiniana ou ocular. Pacientes com maior isquemia necessitam de acompanhamento mais freqüente.
- Muitos pacientes com doença vascular retiniana perderão a visão substancialmente apesar das diversas opções de tratamento e devem ser encaminhados para serviços sociais apropriados e para reabilitação da visão (consulte: www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab).
- A avaliação de acompanhamento inclui um histórico (sintomas e condições sistêmicas) e exame (acuidade visual, biomicroscopia com lâmpada de fenda com exame de íris, PIO, gonioscopia para neovascularização da íris, exame biomicroscópico do pólo posterior após a dilatação, exame periférico da retina quando apropriado, imagem OCT quando apropriada e angiografia com fluoresceína).
- Pacientes com oclusão de ramo de artéria da retina assintomática podem ser encaminhados a um médico de cuidados primários.



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