



OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Conhecer os aspectos gerais relacionadas às principais queixas oftalmológicas;
- Aprender o exame oftalmológico mínimo (exame ocular externo, acuidade visual, campimetria de confrontação, motilidade ocular extrínseca, reflexo pupilar e fundoscopia direta).

RELEVÂNCIA

A anamnese e o exame oftalmológicos realizados por médicos capacitados, ainda que não especialistas, permitem diagnosticar e tratar determinadas condições oculares, referenciando ao oftalmologista quando necessário. A investigação clínica de doenças oculares é importante à medida que podem possuir evolução insidiosa e pouco sintomática, sendo o tratamento eminentemente preventivo.

ABORDAGEM AO PACIENTE**ANAMNESE****SINAIS E SINTOMAS**

Uma anamnese bem realizada pode estreitar diagnósticos diferenciais, sendo de grande auxílio terapêutico. É fundamental caracterizar se a queixa apresenta-se de forma aguda ou crônica, mono ou binocular, bem como questionar sobre início e duração do quadro, manifestações extraoculares, trauma e alergia. As principais queixas oculares ambulatoriais incluem olho vermelho, dor e secreção oculares, baixa visual e olho torto.

Olho vermelho. Resulta da dilatação de vasos na superfície ocular, contrastando com o branco do olho. Possui apresentação aguda ou crônica, podendo apresentar hiperemia periférica ou periclerótica (*flush* ciliar). Dor, baixa visual e alterações pupilares podem compor o quadro clínico, servindo de alerta, por estarem associados a condições mais graves, como glaucoma agudo, ceratite e uveíte anterior. É uma manifestação comum nas inflamações do segmento anterior e da túnica externa do olho (a principal causa de olho vermelho é conjuntivite viral)

Dor. Pode ser ocular, orbitária ou retrobulbar. Quando ocular, geralmente está associada ao olho vermelho, devendo alertar a condições mais graves como glaucoma e uveíte anterior, principais causas de dor ocular intensa. Dor periorbital pode estar associada a trauma, cefaleia e astenopia, enquanto que dor retrobulbar pode estar associada à movimentação ocular e ocorrer em doenças infecciosas.

Secreção. Podem ser mucopurulentas (manifestando-se geralmente com aglutinação palpebral matinal ou

conteúdo em saco conjuntival) ou hialinas, sugestivas de lacrimamento e epífora. Ocorre mais frequentemente nas conjuntivites.

Baixa visual. É o sintoma mais comum dos acometimentos de segmento posterior. Pode apresentar-se de forma aguda (transitória ou persistente) ou crônica. Quando aguda, geralmente representa condições graves, devendo referenciar ao oftalmologista o quanto antes. No contexto de olho vermelho, serve de alerta para condições de maior gravidade, como glaucoma agudo, uveíte e ceratite. A principal causa de baixa visual crônica são as ametropias, podendo estar associada à astenopia.

Olho torto. É o estrabismo, queixa importante em pacientes pediátricos e principal causa de ambliopia. É fisiológico até os seis meses de vida, devendo ser investigado e tratado a partir dessa idade. Em crianças, a principal causa é a hipermetropia de alto grau, que causa estrabismo convergente e deve ser corrigida com lentes positivas. Caso o paciente já apresente ambliopia, deve-se fazer oclusão alternada dos olhos, a fim de permitir adequado desenvolvimento das vias ópticas de ambos os olhos. Em adultos, o tratamento do estrabismo é eletivo, por estética ou na presença de sintomas (diplopia). Pacientes adultos geralmente queixam-se de visão dupla (diplopia).

ANTECEDENTES

Pessoais. Deve-se investigar tratamentos oculares anteriores, doenças sistêmicas, medicações e hábitos, inclusive alimentares.

Familiares. É importante indagar sobre casos de estrabismo, glaucoma, catarata e retinopatias na família, uma

vez que história familiar pode constituir fator de risco nesses casos.

ÓRGÃOS E APARELHOS

Dependendo da queixa principal e das hipóteses diagnósticas, pode-se pesquisar sinais e sintomas gerais, como, no caso de olho vermelho, cefaleia, náusea, vômito, odinofagia, coriza e artralgias.

EXAME OCULAR

INSPEÇÃO

A inspeção ocular permite avaliar a presença e o aspecto de hiperemia e secreção oculares, alterações anatômicas, lesões cutâneas, alterações pigmentares e inflamatórias. A inspeção ocular deve ser feita em ambiente com adequada iluminação, devendo-se observar pálpebras, conjuntiva, esclera, córnea, íris, pupila, coloração e diâmetro pupilares.

Eversão da pálpebra superior

É uma manobra obrigatória na avaliação da conjuntiva tarsal e na pesquisa de corpo estranho. O paciente deve olhar para baixo e o examinador pinça os cílios entre o polegar e o indicador, evertendo a pálpebra com o auxílio de um cotonete, retornando-a, em seguida, à posição normal.

PALPAÇÃO

A palpação permite identificar lesões nodulares, tumorações, crepitações (que podem sugerir fraturas) e estimar, grosseiramente, aumento da pressão intraocular (PIO), através da tonometria bidigital, em que se compara a tensão entre os dois olhos do paciente (consistência pétreia sugere PIO muito elevada, como ocorre no glaucoma agudo). A medição adequada da PIO é feita com tonômetro.

AUSCULTA

Pacientes vítimas de traumas podem apresentar fístula carotídeo-cavernosa. Na suspeita, apesar de pouco utilizado na prática, pode-se realizar ausculta orbitária, colocando o estetoscópio nas regiões frontal e temporal. A presença de sopro sincronizado com a frequência cardíaca sugere fístula carotídeo-cavernosa.

ACUIDADE VISUAL

A avaliação da acuidade visual (AV) deve ser realizada tanto para perto quanto para longe. A avaliação da visão para longe, em geral, é feita através de escalas padronizadas, em geral, posicionadas a cerca de 3-6 metros do paciente (para a AV de perto, usa-se escalas menores). Ela permite identificar e quantificar perdas visuais, podendo, inclusive, sugerir determinadas condições patológicas (pacientes com perda da AV central podem se beneficiar de mudança de posição da cabeça). Para perto, usa-se a escala de Jaeger, cujas letras não são lidas pelo presbíta à distância padrão, indicada na tabela.

Preparo. O ambiente deve ter iluminação reduzida e o paciente deve retirar quaisquer lentes corretivas,

permanecendo parado, com a cabeça alinhada ao eixo axial. Deve-se repetir o teste com lentes corretivas.

Técnica. Deve-se testar um olho de cada vez. O paciente deve ler corretamente cada linha da escala, da esquerda para a direita e de cima para baixo. Caso a AV não possa ser quantificada por escalas, pode-se escalonar a avaliação através da capacidade de contar dedos a uma determinada distância, da percepção de movimentos de mãos e da percepção luminosa.



FIGURA 1. Exemplo de escala de acuidade visual.

Fenda estenopéica

A fenda estenopéica é um artifício que permite a passagem da luz em trajeto linear, reduzindo a refração. A melhora da AV com o uso da fenda sugere distúrbio de refração como causa da baixa visual.

Interpretação. A AV do paciente é quantificada pelo número no início da última linha lida corretamente. A acuidade normal é 20/20 (paciente enxerga a 20 pés o que deveria enxergar a 20 pés). Caso a AV não possa ser

quantificada pela escala de Snellen, deve-se registrar a AV como “conta dedos a X metros”, “movimentos de mãos” ou “percepção luminosa”.

QUADRO 1. BAIXA VISUAL NO MELHOR OLHO CORRIGIDO.	
Denominação	Acuidade Visual
Visão subnormal	A partir de 20/60
Cegueira legal	A partir de 20/200
Cegueira (CID-10/OMS)	A partir de 20/400

CAMPIMETRIA DE CONFRONTAÇÃO

A avaliação ideal do campo visual deve ser realizada através das campimetria computadorizada, entretanto a campimetria de confrontação é um teste simples e capaz de detectar defeitos relevantes no campo visual, podendo, inclusive, ser feito em pacientes acamados ou debilitados. O padrão de perda de campo visual pode sugerir o local de lesão neurológica – FIGURA 2.

Preparo. Examinador posiciona-se a cerca de 60 cm do paciente, à mesma altura, escolhendo um dos olhos para exame e ocluindo o olho contralateral.

Técnica. A visão do avaliador é o parâmetro. Deve-se movimentar o indicador da periferia ao centro, tentando-se um olho de cada vez, repetindo, em seguida, para o outro olho.

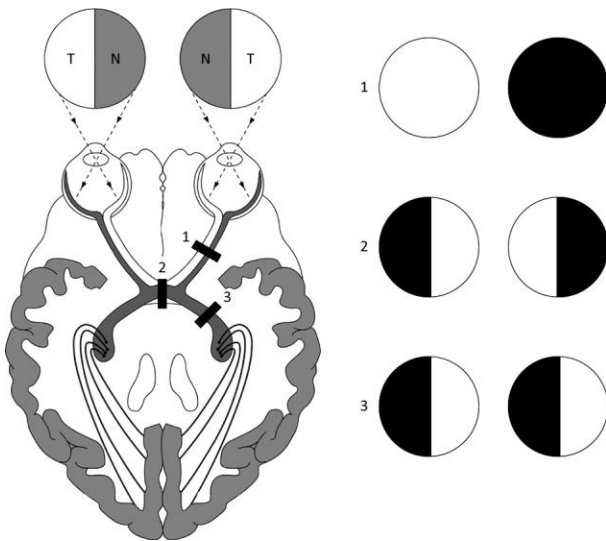


FIGURA 2. Trajeto do nervo óptico intracraniano. Observe o padrão geral das lesões. (N = Nasal; T = Temporal)

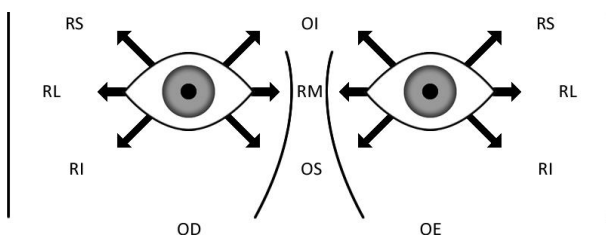


FIGURA 3. Posições diagnósticas do olhar (ação máxima dos músculos extraoculares).

Interpretação. Lesões quiasmáticas (hemianopsia bitemporal) e pós-quiasmáticas sempre respeitam a linha média vertical, apresentando-se como hemianopsia bilateral bitemporal e homônima, respectivamente. Lesões prequiasmáticas não respeitam a linha média vertical e podem se apresentar de várias formas – FIGURA 2.

POSIÇÕES DO OLHAR CONJUGADO

Três pares cranianos são dedicados exclusivamente à inervação da musculatura ocular. A avaliação do olhar conjugado permite identificar lesões na musculatura extrínseca e/ou sua inervação.

Preparo. Para a realização do exame, o paciente deve posicionar-se adequadamente, permanecendo imóvel e com a cabeça alinhada ao eixo axial.

Técnica. Avalia-se o paciente fazendo-o acompanhar um objeto ou foco luminoso com o olhar, tomando-se como base os pontos cardinais – FIGURA 3. A reação de convergência (simétrica e acompanhada de miose) também deve ser testada.

Interpretação. O músculo e o nervo acometidos são identificados através das posições diagnósticas do olhar conjugado. Anormalidades na musculatura ou na inervação muscular podem causar estrabismo parético (heterotropia)

TESTE DE HIRSCHBERG

Consiste na análise da posição relativa do reflexo corneano, através da iluminação simultânea binocular. Permite identificar a presença de desvios oculares manifestos (heterotropia).

Preparo. Para a realização do exame, o paciente deve posicionar-se adequadamente, permanecendo imóvel, em ambiente com pouca luz, com a cabeça alinhada ao eixo axial e fixando o olhar no infinito (6 metros).

Técnica. Avalia-se o paciente iluminando simultaneamente os dois olhos e observando a posição relativa do reflexo corneano.

Interpretação. Analisa-se a posição relativa do reflexo corneano. Ele pode ser visto no centro (sem desvio) ou na borda (desvio de 15D) pupilares, entre a borda e o limbo (desvio de 30D) ou no limbo (desvio de 45D).

TESTES DE OCLUSÃO

Compreendem oclusão e desocusão ocular seletivas, bem como oclusão alternada. Esse teste permite identificar heterotropias (*cover test*) e heteroforia (*uncover test*), analisando o movimento ocular durante o exame.

Preparo. Para a realização do exame, o paciente deve posicionar-se adequadamente, permanecendo imóvel, em ambiente com pouca luz, com a cabeça alinhada ao eixo axial e fixando o olhar no infinito (6 metros).

Técnica. Na suspeita de heterotropia de um olho, deve-se ocluir o olho oposto e observar se há desvio. Para avaliar heteroforia, oclui-se o olho sob suspeita e observa-se se há movimento de re fixação (olho desviado sob o oclisor).

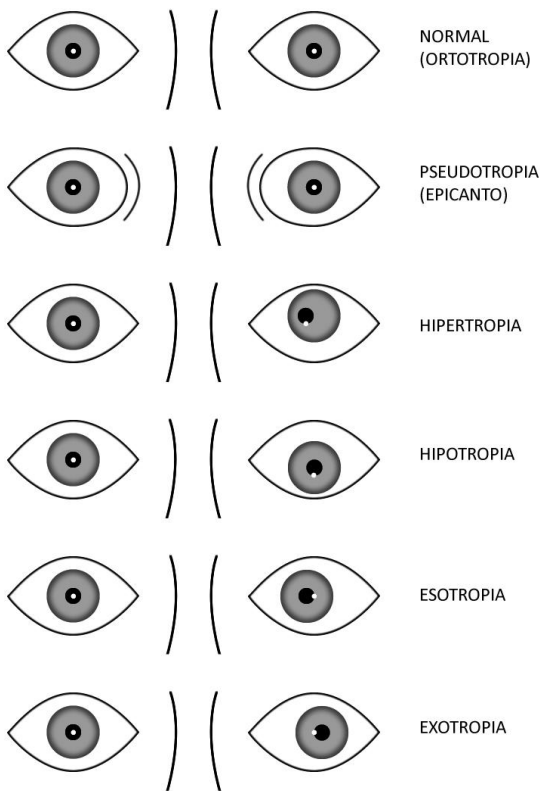


FIGURA 4. Desvios oculares detectados a partir do teste de Hirshberg. Observe os prefixos utilizados para nomear cada direção de desvio: HIPER = para cima, HIPO = para baixo, ESO = nasal, EXO = temporal.

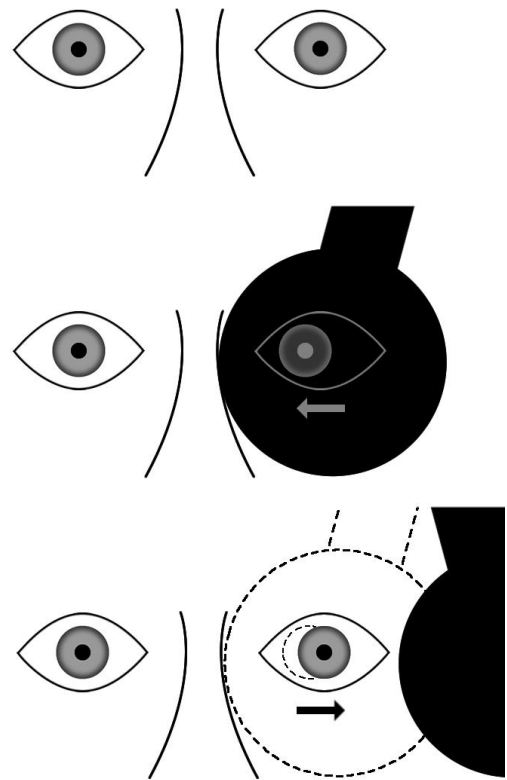


FIGURA 6. Uncover test.

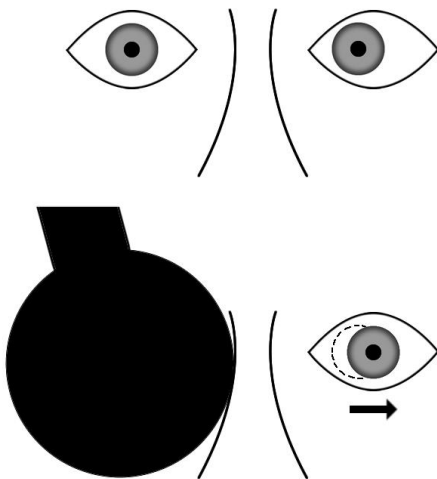


FIGURA 5. Cover test.

Interpretação. Quando o olho oposto à oclusão movimentar-se para refixar a imagem, haverá heterotropia. Quando o olho oduído (desviado sob o oclisor) movimentar-se à refixação, haverá heteroforia. É comum encontrar algum grau de desvio latente. Poucas pessoas são realmente ortofóricas.

REFLEXO PUPILAR

Consiste na iluminação direta do olho, observando a reação a pupilar de ambos os olhos. Permite avaliar a integridade das vias ópticas aferente e eferente.

Preparo. Para a realização do exame, o paciente deve posicionar-se adequadamente, permanecendo imóvel, em ambiente com pouca luz, com a cabeça alinhada ao eixo axial e fixando o olhar no infinito (6 metros).

Técnica. Avalia-se o paciente iluminando os olhos, um por vez, e observando o reflexo fotomotor (constrição pupilar) direto (ipsilateral) e indireto (contralateral). Pode-se alternar a iluminação oclusão de um olho para o outro (swinging test).

Interpretação. Em pacientes com vias ópticas íntegras e funcionantes, espera-se reflexos fotomotor direto e consensual. Se houver apenas reflexo consensual, há provável lesão na via óptica anterior do olho iluminado (pupila de Marcus-Gunn). Se as pupilas forem mais responsivas à acomodação que à luz, há provável comprometimento bilateral da via aferente (em condições normais, as pupilas são mais responsivas à luz).

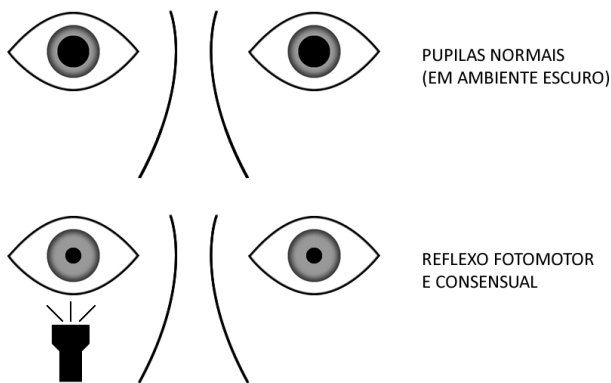


FIGURA 7. Reflexo pupilar normal. Observar que ambas as pupilas contraem ao se iluminar um dos lados.

Anisocoria

A diferença de diâmetro pupilar deve sempre ser avaliada na claridade e na penumbra. Quando a diferença for maior na penumbra, a pupila anormal é a de menor diâmetro e, na claridade, a de maior diâmetro (quando fisiológica, não altera entre claridade, penumbra e acomodação). As principais causas patológicas incluem: paralisia do N.C III (pupila irresponsiva, com midríase unilateral, maior na claridade), pupila de Adie (irresponsiva à luz, com midríase unilateral, que responde lentamente à acomodação, comum em mulheres jovens) e medicamentos (pupila irresponsiva).

FUNDOSCOPIA DIRETA

Quando a luz incide sobre a coróide, camada pigmentada do olho, nota-se, através do oftalmoscópio direto, um reflexo brilhante (em tons de vermelho ou laranja), mostrando que as estruturas intraoculares no eixo da luz estão transparentes.

Conclui-se o exame oftalmológico através da avaliação do fundo de olho. A oftalmoscopia indireta e a angiofluoresceína permitem uma avaliação detalhada da retina, entretanto são métodos complexos e de alto custo. No contexto do médico generalista, o oftalmoscópio direto é suficiente como avaliação inicial do fundo de olho. Detalhes no capítulo sobre oftalmoscopia.

REFERÊNCIAS

1. ESTEVES, J. F.; TELICHEVESKY, N.; KWITKO, S. I. *Rotinas em Oftalmologia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
2. FACULDADE DE MEDICINA DA USP. *Programa Educacional de Oftalmologia*. São Paulo: Merck Sharp & Dohme, 2008.
3. LÓPEZ, M.; LAURENTYS-MEDEIROS, J. *Semiologia Médica: as Bases do Diagnóstico Clínico*. São Paulo: Revinter, 2004.
4. REY, L. *Dicionário de Termos Técnicos de Medicina e Saúde*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
5. YAMANE, R. *Semiologia Ocular*. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1990.
6. RODRIGUES, M. R. V. Semiologia Oftalmológica. *Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e do Hospital das Clínicas da FMRP*, Ribeirão Preto, v. 29, n. 1, jan. 1996. Disponível em <http://www.fmrp.usp.br/revista/1996/vol29n1/semiologia_ofthalmologica.pdf>. Acesso em 08 Nov. 2012.