



Brien Holden Vision Institute

INSPECÇÃO OCULAR BÁSICA E PROCEDIMENTOS ASSOCIADOS

AUTOR

Luigi Bilotto : Brien Holden Vision Institute, Public Health Division, Sydney, Australia

REVISÃO DE PARES

Benoit Tousignant : University of Montreal, Quebec, Canada

ESTE CAPÍTULO IRÁ INCLUIR UMA REVISÃO DE

- Face/cabeça
- Gânglios
- Cavidades ósseas (frontal e maxilar)
- Órbita/bordo
- Anexos (pálpebras, pestanas, conjuntiva, aparelho lagrimal)
- Globo
- Avaliação da tiróide
- Córnea
- Cor da íris, pupila e câmara anterior.

INTRODUÇÃO

Uma inspeção ocular total consiste numa avaliação visual total, palpação e manipulação da face, olhos, pálpebras e anexos para detectar qualquer condição invulgar ou desvio do normal. Embora no decorrer de um exame oftalmológico muitas estruturas sejam avaliadas especifica e detalhadamente, é frequentemente útil e crucial obter uma imagem global do paciente, especialmente na área da cabeça e do pescoço. Por outras palavras, é aconselhável "olhar para floresta inteira, antes de examinar cada árvore".

Uma observação total pode ser completada por alguns procedimentos associados para auxiliar o exame e documentação dos resultados, mas também no diagnóstico de condições anormais. Estas serão discutidas sempre que pertinentes sob cada estrutura ou área sob inspeção.

FACE / CABEÇA

OBSERVAÇÃO

Observação da face e do pescoço é importante na detecção de várias anomalias que podem estar relacionadas com estado ocular do paciente ou ao bem-estar total. Áreas de interesse estão descritas abaixo:

- Expressão facial e simetria
- Cor de pele e textura
- Fasciculação ou fibrilação muscular
- Cor do cabelo e textura
- Movimentos grosseiros do olho e posição
- Posição da cabeça.

GÂNGLIOS

PALPAÇÃO

Palpação dos gânglios **pré-auriculares e sub-mandibulares** (Fig. 3.1) para avaliar a presença de inchaço e sensibilidade podem ser bastante úteis na apresentação de algumas condições oculares, particularmente em casos de olhos vermelhos. Os gânglios normais não conseguem ser sentidos. Gânglios inchados e que apresentem sensibilidade normalmente apontam para uma conjuntivite ou infecção sistémicas por organismos virais. Olhos vermelhos secundários a infecções por clamídia podem às vezes apresentar inchaço mas não sensibilidade. As reacções alérgicas graves e afecções malignas também podem produzir inflamação dos gânglios.

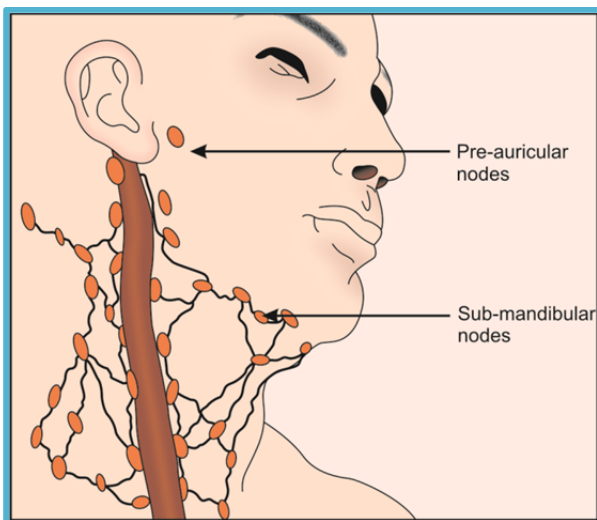


Figura 3.1: Posição dos gânglios pré-auricular e sub-mandibular
(inspirado por LJ Catania, *Cuidados Primários do segmento Anterior*, Appleton e Lange, 1996)

CAVIDADE ÓSSEA (FRONTAL E MAXILLAR)

TOCAR E TRANSILUMINAR

Tocar e transiluminar as cavidades pode ser útil na detecção de inflamação das cavidades ósseas.

O toque é realizado pressionando suavemente sobre as áreas da cavidade usando 1 ou 2 dedos para detectar sensibilidade ou dor. A trans-iluminação é realizada numa sala completamente escura para avaliar a transparência das cavidades. Sensibilidade, dor ou presença de sombras escuras podem indicar a presença de líquidos ou massas dentro das cavidades ósseas.

ORBITA E BORDO

PALPAÇÃO

Palpação do contorno ósseo à procura de irregularidades ou falhas pode dar pistas importantes sobre o estado da órbita e aro especialmente em casos de traumatismo. Sensibilidade, dor, caroços ou crepitação (ar em tecidos moles) pode revelar-se indicador de diagnósticos valiosos. O especialista deve, obviamente, estar familiarizado com o aspecto normal da órbita e do aro.

ANEXOS (PÁLPEBRAS, PESTANAS, CONJUNTIVA, APARELHO LACRIMAL)

OBSERVAÇÃO E PALPAÇÃO

Observação e palpação das pálpebras, pestanas, conjuntiva, aparelho lacrimal, bem como anormalidades notáveis fornece informações importantes de diagnóstico. A inspeção dos tecidos sob iluminação natural é provavelmente a maneira mais fácil e mais confiável para examinar as áreas mencionadas. A iluminação natural proporciona uma iluminação suave e uma visão tranquila que muitas vezes é necessária para avaliar corretamente os tecidos. Sentindo e espremendo anormalidades também produz informações sobre o conteúdo e a natureza de qualquer anomalia observada.

Na avaliação de estruturas por meio de observação e palpação, vale a pena referir as conclusões relativas à cor, textura, integridade, posição, simetria, elicitación de sensibilidade ou dor.

AValiação Funcional

Avaliação funcional dos anexos oculares também pode ser realizada através da inspeção visual simples. A qualidade do pestanejo, amplitude e a taxa ou a drenagem da lágrima são mais facilmente estudados quando o paciente está sentado sem ser perturbado.

INVERSÃO DA PÁLPEBRA

A inversão da pálpebra justifica-se enquanto o paciente está sentado na cadeira de exame e não necessariamente por trás de um biomicroscópio. A pálpebra deve ser revirada sempre que se suspeite de anomalia ou de um corpo estranho debaixo da mesma. Pode ser realizada uma inversão simples ou dupla da pálpebra. Uma inversão dupla da pálpebra, mais corretamente chamado retração da pálpebra, é geralmente feita quando se suspeita que há um corpo estranho no fundo do saco conjuntival superior.

INVERSÃO simples DA PÁLPEBRA

- Posicione a cabeça do paciente firmemente no encosto da cadeira
- Faça o paciente olhar para baixo mantendo os olhos abertos e relaxados
- Segure as pestanas da pálpebra entre o indicador e o polegar de uma mão
- Com a outra, coloque o indicador ou uma ponta de algodão suavemente acima da crista palpebral (tarso)
- Pressione suavemente a pálpebra para baixo
- Evite puxar as pestanas; uma certa pressão é suficiente para causar a inversão da pálpebra
- Com a pálpebra revirada, examine a conjuntiva usando um trans-iluminador ou uma lâmpada pontual.

INVERSÃO DUPLA DA PÁLPEBRA

- Proceda como descrito acima, mas use um retractor de pálpebra de Desmarres (Fig. 3.2)

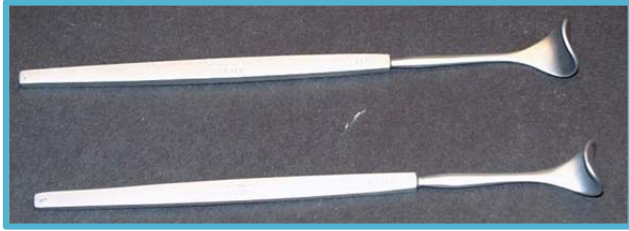


Figura 3.2: Retractor de pálpebra de Desmarres

- Coloque o retractor suavemente sobre o tarso (Fig. 3.3 a) até se obter uma inversão única da pálpebra (Fig. 3.3b)
- Lentamente, levante a pega do retractor para elevar a pálpebra um pouco mais
- É possível que se tenha que segurar, suavemente, a pálpebra revirada com o retractor enquanto se levanta o retractor (Fig. 3.3 c)
- Ilumine e observe o fundo do saco superior.

Nota: uma dupla inversão na verdade não ocorre. A pálpebra é simplesmente elevada o suficiente para expor o fundo do saco. Deve ter cuidado para não puxar o retractor demasiado para trás.

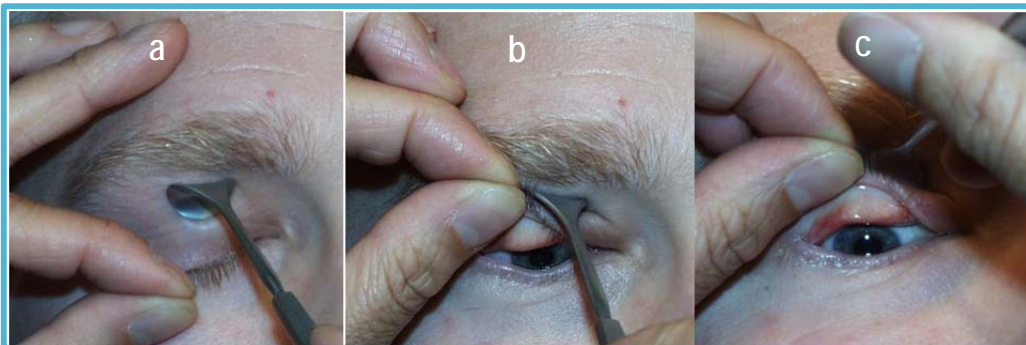


Figura 3.3 Procedimento de eversão de pálpebra dupla

MEDIÇÃO DA PÁLPEBRA

A medição da pálpebra é indicada quando se observa uma ptose. Devem anotar-se as três medidas apresentadas abaixo. Uma vez que pacientes com ptose frequentemente tentam levantar a(s) pálpebra(s) descaída(s) com o músculo frontalis, é aconselhável, sempre que indicado, segurar firmemente o músculo da testa com a palma da mão ao realizar a medição. A comparação entre ambos os olhos é fundamental na avaliação de ptose. Como tal, o teste deve ser efectuado tão estável quanto possível ao medir cada olho.

ABERTURA PALPEBRAL (AP)

É a parte mais larga da abertura da pálpebra quando o olho está em posição primária. A AP é tomada a partir da margem inferior da pálpebra para a margem da superior pálpebra (Fig. 3.4 a).

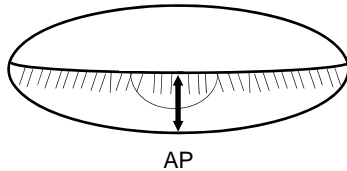


Figura 3.4a: Medição da Abertura Palpebral para determinação da ptose

CRISTA PALPEBRAL(cp)

É a região mais ampla entre a margem da pálpebra superior para a dobra da pálpebra (Fig. 3.4 b), a qual é formada pela inserção do músculo elevador no tarso palpebral.

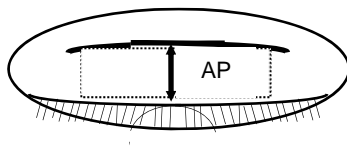


Figura 3.4b: Medição da dobra da pálpebra para determinação de ptose

Função do ELEVADOR (LF)

É a medida da distância da margem da pálpebra superior quando o paciente está a olhar o máximo possível para baixo, para a mesma margem da pálpebra superior mesmo quando o paciente está a olhar o máximo possível para cima (Fig. 3.4 c).

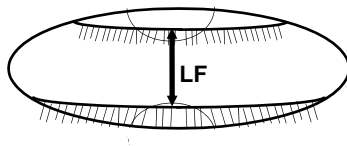


Figura 3.4c: Medição da função do músculo de elevação para determinação da ptose

GLOBO

TENSÃO COM DEDOS

A tensão com dedos fornece uma avaliação muito geral da pressão intra-ocular (PIO). A tensão com dedo PIO deve ser reservada para último recurso onde métodos mais sofisticados não estão disponíveis ou não são possíveis (pacientes não cooperativos, por exemplo, bebês, os países em desenvolvimento).

- Faça o paciente olhar para baixo
- Pressione suavemente o globo através da pálpebra superior com a ponta dos dois dedos indicadores
- Comparar entre os olhos
- Avalie a suavidade do globo
- Quanto mais duro o globo, maior o valor da PIO
- Registe como: suave, médio ou duro.

RETRO-DESLOCAMENTO

O retro-deslocamento é usado para avaliar a presença de congestão do globo (resistência), devido ao espaço que ocupam a lesão, anomalia vascular ou edema. O método é muito semelhante ao da tensão com dedo PIO, exceto que uma pressão mais forte é aplicada para o globo para empurrá-lo para trás.

- Peça ao paciente para fechar os olhos
- Simultaneamente empurre para trás os globos com os polegares
- Verifique se existe qualquer assimetria no deslocamento do globo ou deslocamento limitado bilateral (resistência)
- Verifique se existe desconforto do paciente

EXOFTALMOMETRIA

Exoftalmometria é usado para procurar qualquer saliência para a frente (exoftalmia) ou deslocamento para trás (enoftalmia) do olho. A medição é realizada avaliando-se a projeção anterior da córnea em relação ao bordo orbital lateral.

Luedde/ RÉGUA exoFtalmometrO (Fig. 3.5)

- O paciente olha em frente
- Sinta o osso do bordo orbital temporal
- Coloque firmemente a depressão do exoftalmometro no bordo, com a escala virada para o lado
- Olhar pelo lado acima da régua ou através da escala transparente de Luedde
- Fechar um olho para reduzir a paralaxe (com Luedde, alinhe as escalas em cada lado também)
- Avaliação e note onde o ápice da córnea cruza com a escala mm
- Teste o outro olho
- Exemplo de registo: (OD/OS): 17/19 mm.



Figura 3.5: Exoftalmometro de Luedde

Exoftalmometro DE HERTEL (Fig. 3.6)

- Desaperte o parafuso da trave e certifique-se de que a escala numeral está em cima



Figura 3.6: Exoftalmometro de Hertel

- Faça o paciente olhar em frente
- Sinta a extremidade do osso do bordo orbital lateral
- Peça ao paciente para fechar os olhos e traga lentamente o exoftalmometro para a frente
- Coloque o arco interno direito no bordo ósseo orbital temporal direito, de seguida feche o exoftalmometro lentamente e coloque o arco interno do braço esquerdo no bordo ósseo orbital temporal esquerdo
- Aperte o parafuso de bloqueio e verifique a base de leitura fechando 1 olho para eliminar a paralaxe
- Peça ao paciente para abrir os olhos e olhar em frente
- Olhe para os espelhos e meça onde o apex da córnea cai na escala mm (Fig. 3.7).

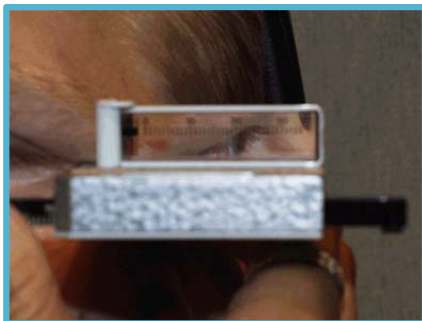


Figura 3.7 Exoftalmometro de Hertel em uso

- Verifique o resultado em ambos os olhos
- Faça a leitura antes de remover o instrumento do paciente
- Exemplo do registo: (OD/OS @ base): 17/18 @ 100mm ou $\frac{17-18}{100}$

NormAs PARA ExoFtalmometria

Diferença entre ambos os olhos < 3mm (Casse *et al*, 1997)

Caucasianos: 12 to 20mm

Africanos: 12 to 24mm

AVALIAÇÃO DA TIRÓIDE

A glândula da tiróide consiste de um lobo direito e esquerdo, ligado inferiormente pelo istmo, uma faixa estreita de tecido mais ou menos a meio caminho entre a cartilagem da tiróide e a depressão supraexterna, abaixo da cartilagem cricóide. Os lobos da tiróide cercam a cartilagem da traqueia entre a traqueia e o músculo esternomastóideo.

PROCEDIMENTO

- Inspeção o pescoço olhando para a glândula da tiróide. Verifique se é visível e simétrica
- Peça ao paciente para inclinar a cabeça ligeiramente para trás de forma a acentuar a assimetria ou o alargamento da glândula
- Procure desvios da traqueia
- Localize o istmo ao palpar abaixo da cartilagem da cricóide
- Peça ao paciente para engolir. Sinta a glândula mover-se livremente
- Avalie os lóbulos da esquerda e da direita da glândula
- Use o polegar de uma mão para fixar o lóbulo num lado
- Com a outra mão, localize o outro lobo entre a traqueia e o esternocleidomastóideo
- Palpe o outro lado usando o indicador e o dedo médio
- Identifique a Cartilagem cricóide e mover para baixo 2-3 anéis traqueais palpando para encontrar o istmo
- Desloque-se lateralmente da linha média enquanto palpar os lobos da tiróide
- Inverta a posição da mão e examine o outro lobo.

RELEVÂNCIA CLÍNICA

Uma inspeção da glândula tiróide é indicada em casos de sinais sistêmicos e oculares e sintomas consistentes com a doença de Grave.

A glândula normal muitas vezes não é palpável. Se palpável, a glândula normal sente-se bastante plana, com a consistência de um músculo e não deve ser macio, esponjoso, duro ou nodular. Uma glândula de tiróide visivelmente ampliada é chamada de bócio.

CÓRNEA

AVALIAÇÃO DIRECTA

Avaliação direta da transparência da córnea, procurando a presença de cicatrizes, corpos estranhos, infecção ou inflamação da córnea é muitas vezes útil e facilmente realizado pela simples observação.

SENSIBILIDADE CORNEAL

Medição de sensibilidade da córnea pode ser útil no diagnóstico de patologias e distúrbios neurológicos que afetam os nervos que inervam a córnea. A sensibilidade da córnea pode ser avaliada grosseiramente usando o método da trança de algodão, ou mais precisamente usando o estesiometro. A avaliação qualitativa de uma diferença entre os dois olhos é mais útil clinicamente.

MÉTODO DA TRANÇA DE ALGODÃO

- Explique o teste ao paciente e peça-lhe para fazer um sinal assim que ele sentir
- Prepare a trança de algodão puxando e torcendo um pequeno segmento da parte extrema do algodão
- Peça ao paciente para olhar para cima
- Coloque a mão sobre a bochecha do paciente
- Aponte o aplicador de trança de algodão paralelo ao plano da córnea
- Desloque a trança de algodão lentamente do lado para o apex da córnea
- Toque suavemente a córnea entre o Limbo e o apex (evitar o eixo visual)
- Continue a tocar na córnea com a trança até que o paciente indique que houve sensibilidade
- Quando a sensação ocorrer peça ao paciente para a quantificar comparando ambos os olhos
- Observe se o paciente lacrimeja ou pisca depois da trança entrar em contacto com a córnea
- Teste o outro olho
- Exemplo de um registo: OD: 50% da sensibilidade corneal do OS.

ESTESIOMETRIA

A estesiometria é um método mais preciso que usa um dispositivo calibrado. O estesiometro de Cochet Bonnet, o mais popular, usa um filamento de nylon para avaliar a sensibilidade da córnea. Usado com mais frequência nas áreas de investigação, é raramente usado na prática de testes de diagnóstico

COR DA ÍRIS, PUPILA E CÂMARA ANTERIOR

INSPECÇÃO

Inspeção da íris e pupila para irregularidades ou assimetria na cor, tamanho, posição e forma é rápida e muitas vezes melhor executada com iluminação natural, quando olha para a cara do paciente. A transparência da câmara anterior pode ser avaliada de forma grosseira através da observação direta, na procura de resultados, tais como sangue ou inflamação, o que seria obscurecer a vista da íris.

PROFUNDIDADE DA CÂMARA ANTERIOR

Profundidade da câmara anterior pode ser avaliada aproximadamente para determinar se o paciente está em risco de encerramento do ângulo CA. Embora existam métodos mais precisos, pode ser necessário em alguns casos (por exemplo, pacientes não-cooperativos, material indisponível) para fazê-lo utilize um método de estimativa grosseiro com uma lanterna, conhecida como o teste de sombra (Fig. 3.8).

MÉTODO DA LANTERNA (TESTE DE SOMBRA)

- Pedir ao paciente para olhar em frente
- Deve reduzir a iluminação
- Coloque a lanterna no lado temporal em paralelo com o plano da córnea
- Dirija a luz rumo para o limbo nasal
- Determine qual a percentagem da íris nasal que é iluminada
- Registe se o ângulo está aberto, moderadamente estreito, ou extremamente estreito.

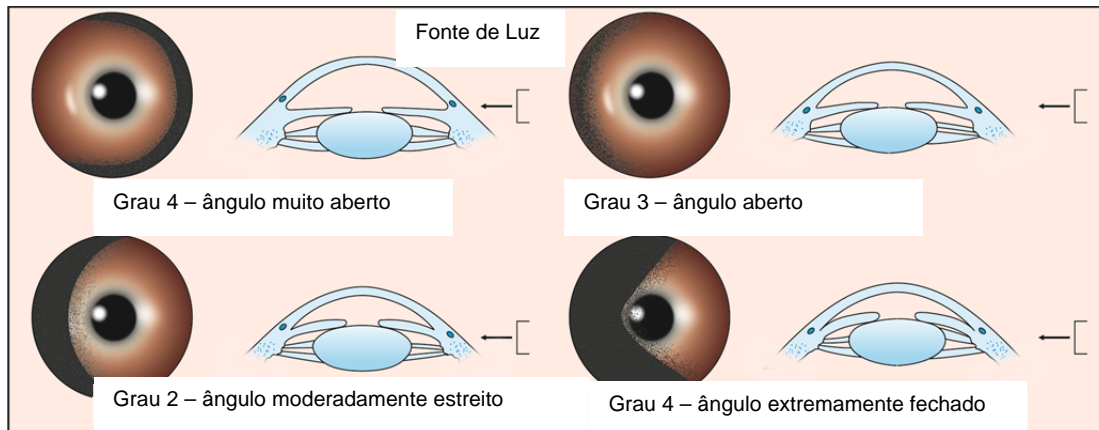


Figura 3.8: Método do teste da sombra usado para a profundidade da câmara anterior (inspirado por Eskridge JB, et al., *Clinical Procedures in Optometry*, Filadélfia, PA: J.B.Lippincott Company, 1991)

Tabela 3.1 Estimativa do ângulo CA e a probabilidade de fechamento do ângulo

| Figura | Ângulo Tipo | Iluminação da íris nasal | Ângulo entre a íris e a córnea | Classificação do Ângulo | Probabilidade de fechamento |
|--------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| A | Bem aberto | 100% | 45° | 4 | Impossível |
| B | Aberto | 75% | 35° | 3 | Pouco provável a impossível |
| C | Moderadamente Aberto | 50% | 20° | 2 | Possível |
| D | Extremamente Estreito | 25% | 10° | 1 | Muito Provavelmente |
| | Fechado | 0% | 0° | 0 | 100% |

Adaptado de Eskridge JB, et al., *Clinical Procedures in Optometry*, Philadelphia, PA: J.B.Lippincott Company, 1991.

BIBLIOGRAFIA

1. LJ Catania. *Primary Care of the Anterior Segment*, Appleton and Lange 1996
2. Eskridge JB, et al. *Clinical Procedures in Optometry*, Philadelphia, PA: J.B.Lippincott Company, 1991.
3. Casser L, Fingeret M and Woodcome HT. *Atlas of Primary Eyecare Procedures*. Appleton and Lange, Conneticut, USA, 1997.