



O OLHO NORMAL

PENSAR

Alguém na sua comunidade tem um problema com uma pálpebra inchada e pede-lhe ajuda. Como é que irá saber o que está errado se não souber qual o aspecto de um olho normal?

O QUE IRÁ APRENDER

Ao terminar esta unidade irá ser capaz de:

- Nomear as partes internas e externas do olho
- Reconhecer as diferenças entre um olho saudável e não saudável

PÁLPEBRAS

- As pálpebras são a cobertura do olho
- Elas protegem o nosso olho contra:
 - O Sol
 - Vento
 - Poeiras
- Para examinar as pálpebras necessita olhar para a pele das pálpebras e para a margem palpebral.



Figura 2-1: As pálpebras protegem os olhos



Figura 2-2: As pestanas estão viradas para a parte exterior do olho

Pálpebras normais:

- Abrem e fecham de forma apropriada
- Parecem limpas
 - Sem escamas brancas
 - Sem pus
 - Sem escamas ou crostas
- Parecem suaves
 - Sem altos
 - Sem úlceras
- Têm pestanas que deve virar-se em sentido oposto ao globo ocular
- Não parecem vermelhas, nem com maior tamanho ou inchadas
- As pálpebras superiores direita e esquerda são simétricas
- Sem ptose



Figura 2-3: Este paciente tem uma ptose no seu olho direito

CONJUNTIVA PALPEBRAL

- Ajuda a proteger os olhos contra infecções
- A conjuntiva palpebral cobre a pálpebra superior e inferior
 - Para a ver, é necessário inverter a pálpebra

Conjuntiva palpebral normal:

- Parece cor-de-rosa, não vermelha
- É transparente com alguns vasos sanguíneos pequenos
- Não tem elevações ou zonas de crescimento
- Não tem corpos estranhos (tal como areia ou terra)
- Não tem pus



Figura 2-4: Conjuntiva palpebral da pálpebra superior
[fotografia cortesia do Brien Holden Vision Institute]



Figure 2-5: Conjuntiva palpebral da pálpebra inferior
[fotografia cortesia do Brien Holden Vision Institute]

ESCLERA E CONJUNTIVA BULBAR

- A esclera dá a forma ao olho
- A conjuntiva bulbar ajuda a proteger o olho de uma infecção
- Para analisar a esclera e a conjuntiva bulbar:
 - Segure as pálpebras de forma gentil utilizando o polegar e o indicador.
 - Utilize o polegar para segurar o a parte inferior da pálpebra inferior contra o rosto e o indicador para segurar a pálpebra superior contra o sobrolho

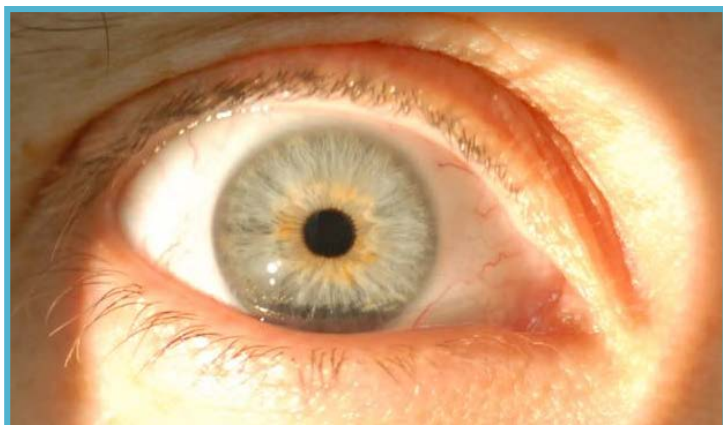


Figura 2-6: A conjuntiva bulbar e a esclera subjacente

Uma Conjuntiva Bulbar Saudável:

- Deve ser transparente e lisa.
- Sem elevações ou zonas de crescimento
- Sem corpos estranhos.
- Permite uma visão clara da esclera branca.
- Tem apenas alguns vasos sanguíneos pequenos, sem zonas vermelhas.
- Sem pus, acúmulo aquoso ou derrame.

CORNEA

- A córnea é transparente como o vidro
- A córnea é a janela do olho, deixa que a luz entre no olho e ajuda a focar o olho
- A córnea é forte e ajuda a proteger o olho



Figura 2-7: A córnea é transparente e permite que a luz entre no olho [fotografia cortesia do Brien Holden Vision Institute]

Uma Córnea Saudável:

- Deve ser transparente e lisa
- Sem elevações ou zonas de crescimento
- Sem cicatrizes
- Sem corpos estranhos
- Permite uma observação nítida da íris
- Sem vasos sanguíneos ou zonas vermelhas.

PUPILAS

- A pupila é um orifício negro no meio da íris
- Controla a quantidade de luz que chega à parte posterior do olho
- As pupilas devem ser iguais no tamanho e reagir à luz



Figura 2-8: As pupilas são os orifícios negros no meio da íris

Examinando as pupilas:

- Olhar para o tamanho de ambas as pupilas
- Olhar para a cor de ambas as pupilas
- Incidir luz no olho direito da pessoa
 - Ambas as pupilas, direita e esquerda devem ficar mais pequenas
- Afastar a luz
 - Ambas as pupilas, direita e esquerda devem ficar maiores
- Incidir luz no olho esquerdo da pessoa
 - Ambas as pupilas, esquerda e direita devem ficar mais pequenas
- Afastar a luz
 - Ambas as pupilas, direita e esquerda devem ficar maiores.

Pupilas normais:

- São negras, não são cinzentas ou brancas
- São do mesmo tamanho
- São redondas
- Ficam mais pequenas quando incide luz dentro do olho
- Ficam maiores quando a luz é retirada.

CRISTALINO

- O cristalino parece vidro transparente
- O cristalino altera a forma para focar o olho, de forma a que consigamos ver a diferentes distâncias



Figura 2-9: O cristalino transparente está atrás da íris

O cristalino normal:

- É transparente, não é turvo ou tem coloração
- Não tem áreas negras no reflexo do fundo de olho
- Está localizado atrás da íris não na câmara anterior.

CÂMARA POSTERIOR

- É a área entre a íris e a retina
- Está preenchida com um gel chamado vítreo
- O vítreo ajuda a dar forma ao globo ocular

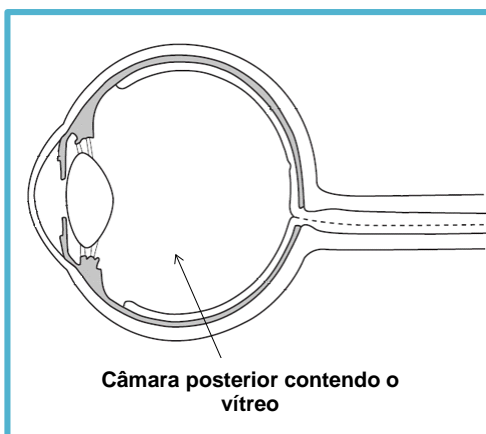


Figura 2-10: Posterior chamber and vitreous

A câmara vítrea normal:

- É transparente
- Não contem sangue (a qual poderia ser uma hemorragia do vítreo)
- Não tem vasos sanguíneos novos
- Não tem pontos ou formas escuras.

RETINA

- A retina é a camada interna do olho
- A retina recolhe luz a luz que entra no olho e altera-a em sinais nervosos que são enviados para o cérebro
- A retina está coberta com artérias e veias que fornecem à retina sangue e oxigénio.

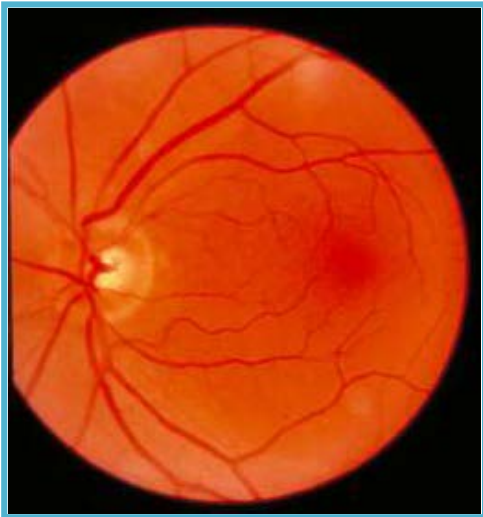


Figura 2-11: Uma retina normal sem hemorragias ou vasos sanguíneos com derrames.
[fotografia cortesia de Pak Sang Lee: International Centre for Eye Health]

Uma retina normal:

- Deve ter uma tonalidade vermelha uniforme
- Tem vasos sanguíneos que estão intactos e não tem derrames
- Não apresenta sinais de hemorragias (ponto, mancha, chama)
- Não tem área de descoloração (manchas amarelas - brancas)
- Não contem novos vasos sanguíneos (neovascularização)
- Não apresenta sinais de rasgos, rupturas ou descolamentos

MACULA

- A mácula é a parte da retina que usamos quando olhamos para um detalhe fino (exemplo ao ler)
- O centro da mácula, designada fóvea, é o que usamos ao olhar directamente para algo
- Pode existir um reflexo de luz pontual no centro (designado por reflexo corneal) que se pode ver no oftalmoscópio

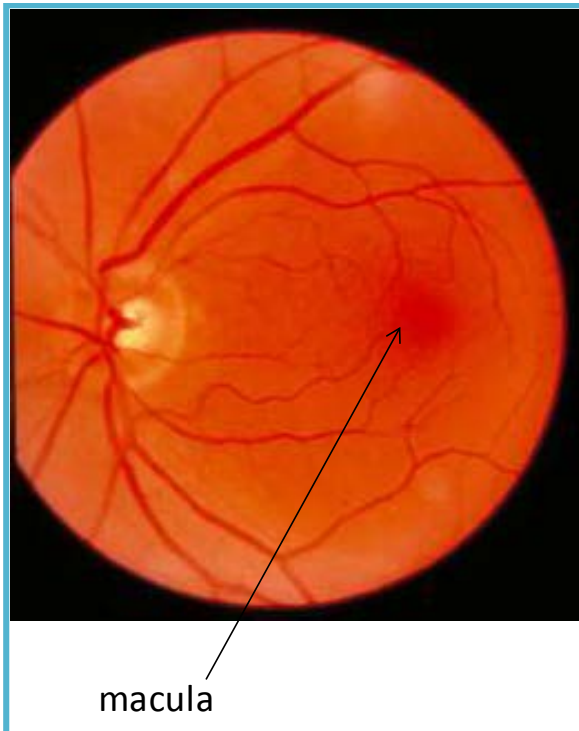


Figura 2-12: A mácula está localizada temporalmente ao disco óptico
[fotografia cortesia de Pak Sang Lee: International Centre for Eye Health]

Uma mácula normal:

- É transparente e lisa
- Não tem derrames de sangue (hemorragias)
- Não tem novos vasos sanguíneos (neovascularização)
- Não apresenta áreas de descoloração (verde, amarela e/ou branca)
- Não tem orifícios ou rupturas
- Pode apresentar o reflexo foveal em pessoas jovens



NERVO ÓPTICO

- O nervo óptico envia as mensagens da retina para o cérebro
- Ao olhar para o fundo de olho através da pupila, a parte do nervo que se consegue ver é a cabeça do nervo óptico



Figura 2-13: A cabeça do nervo óptico

Uma cabeça do nervo óptico normal:

- É redonda
- É plana, não inchada ou elevada
- Não tem novos vasos sanguíneos (neovascularização)
- Tem um rácio copo : disco (rácio CD) não maior que 0.5
- É de cor rosa, não é pálido
- Tem bordos bem definidos (não no disco inchado)
- Sem hemorragias

SUMÁRIO – O OLHO NORMAL

PÁLPEBRAS

Pálpebras normais

- Abrem e fecham de forma apropriada
- Parecem transparente – sem escamas ou pús
- Têm pestanas que se afastam do globo ocular
- Não parecem vermelhas, esponjosas ou inchadas

CONJUNTIVA PALPEBRAL

Conjuntiva palpebral normal:

- É rosa, não vermelha
- Não tem corpos estranhos
- Não tem elevações, depressões ou zonas de crescimento
- Não tem pus.

CONJUNTIVA E ESCLERA

Conjuntiva bulbar saudável:

- É transparente e deixa passar o brilho da esclera branca
- Tem apenas alguns vasos sanguíneos pequenos – sem vermelhidão
- Não tem pus, edema ou hemorragia

CORNEA

Córnea Saudável

- É transparente, sem partes branca ou turvas
- Permite uma observação nítida da íris e da pupila
- Sem corpos estranhos ou vasos sanguíneos novos

PUPILAS

Pupilas Saudáveis:

- São redondas
- São negras, não são cinzentas ou brancas
- Têm o mesmo tamanho nos dois olhos
- Ficam mais pequenas quando a luz incide num olho
- Ficam maiores quando a luz é retirada.

CRISTALINO

O cristalino normal:

- É transparente, não turvo ou descolorado (branco ou conzento)
- É redondo
- Não tem áreas escuras no reflexo vermelho



CÂMARA POSTERIOR

A câmara vítrea normal:

- É transparente
- Não contem sangue (hemorragia do vítreo)

RETINA

Uma retina normal:

- Deve ter uma tonalidade vermelha uniforme
- Tem vasos sanguíneos que estão intactos e não têm derrames
- Não apresenta sinais de hemorragias (ponto, mancha, chama)
- Não tem área de descoloração (manchas amarelas - brancas)
- Não contem novos vasos sanguíneos (neovascularização)
- Não apresenta sinais de rasgos, rupturas ou descolamentos

MACULA

Uma mácula normal:

- É transparente e lisa
- Não tem novos vasos sanguíneos (neovascularização)
- Não apresenta áreas de descoloração (verde, amarela e/ou branca)

NERVO ÓPTICO

Uma cabeça do nervo óptico normal:

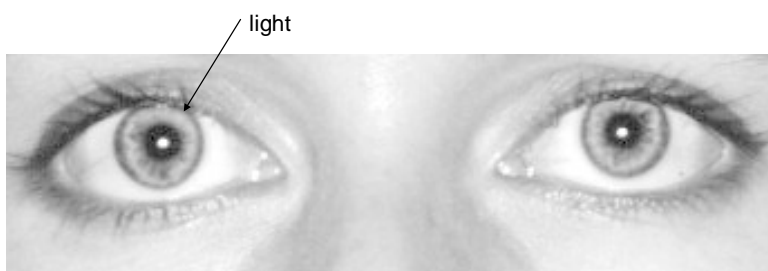
- É redonda
- É plana, não inchada ou elevada
- Tem um rácio copo : disco (rácio CD) não maior que 0.5
- É de cor rosa, não é pálido
- Tem bordos bem definidos (não no disco inchado)

PERGUNTAS DE AUTOAVALIAÇÃO

1. Como deve ser examinada a conjuntiva palpebral?

2. Qual o aspecto de uma córnea saudável?

3. Faz incidir luz na pupila direita de alguém. O que irá acontecer à pupila esquerda?



4. O que deve procurar ao examinar a mácula?

5. Ao olhar para a mácula de uma criança de 10 anos, nota um reflexo brilhante. O que é este reflexo, e ele é normal?

6. Qual o aspecto de um nervo óptico normal?
