



TÉCNICAS CLÍNICAS: TESTES INICIAIS

PENSAR

Uma pessoa consulta-o queixando-se de visão dupla. Que testes terá que fazer?

O QUE IRÁ APRENDER

Quando tiver terminado esta unidade, deve saber como fazer e interpretar os resultados dos seguintes procedimentos:

- Teste de motilidade ocular
- Teste Cover-uncover
- Teste de Hirschberg
- Exame pupilar e reações pupilares (incluindo o teste da lanterna oscilante)
- Confrontação de campos
- Teste da lanterna pontual tangencial

TESTE DE MOTILIDADE OCULAR

O QUE É E QUANDO É UTILIZADO?

- O teste de motilidade ocular é usado para avaliar a qualidade dos movimentos oculares e como é que os dois olhos se movem em conjunto à medida que seguem um alvo
- Este teste permite-nos diagnosticar estrabismos, disfunções dos músculos extraoculares e parésia dos nervos cranianos os quais enervam os músculos extraoculares
- A motilidade ocular deve ser sempre avaliada, especialmente quando as pessoas se queixas de visão dupla.

COMO É FEITO?

- A pessoa não deve usar os seus óculos para este teste
- Ligue uma lanterna pontual, e segure-a directamente em frente à face da pessoa, a cerca de 50 cm
- Pergunte à pessoa para manter a cabeça direita e fixa, e seguir a luz apenas com os olhos
- Peça-lhes para indicarem se têm dor ao mover os olhos ou se têm visão dupla
- Usando movimentos suaves e regulares, mova a lanterna pontual num padrão em forma de H em frente à face da pessoa (tal como demonstrado na Figura 21-1).

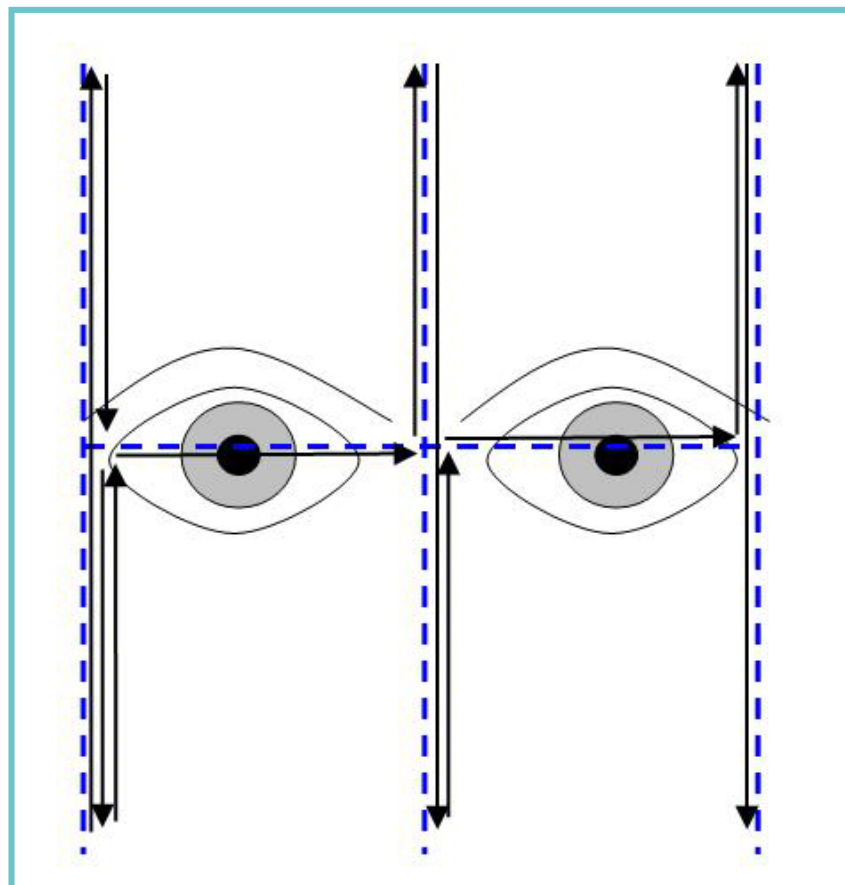


Figura 21-1: Teste de motilidade ocular (padrão H duplo)

- Procure:
 - Movimentos suaves dos olhos (não bruscos)
 - Os olhos a moverem-se conjuntamente

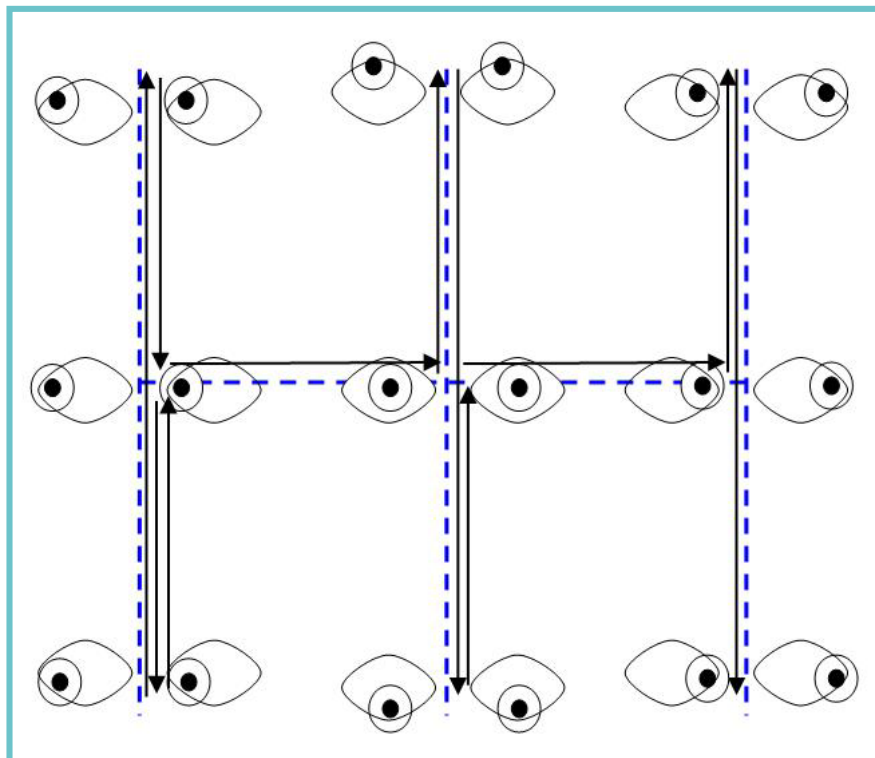


Figura 21-2: Motilidade ocular, mostra a posição dos olhos em cada posição do olhar

COMO É QUE REGISTO?

- Se os olhos se moverem suavemente, juntos e de forma não restrita em todas as posições do olhar, registre isto como:
 - Motilidade ocular: completa e sem restrições
- Se os olhos não se movem em conjunto, deve registrar:
 - Qual o olho que não está a mover
 - As direcções nas quais são observadas movimentos anormais (exemplo: nasal, temporal, superior e inferior)

CRITÉRIO DE ENCAMINHAMENTO

- Encaminhar se:
 - A pessoa se queixa de visão dupla
 - A pessoa sente dor no movimento ocular
 - Se os movimentos oculares da pessoa são bruscos
 - A pessoa não conseguir a luz (sem movimentos nos olhos)
 - Os olhos da pessoa não se movem em conjunto (se um dos olhos não consegue posicionar-se numa determinada direcção)



Encaminhe URGENTEMENTE se a visão dupla surgiu recentemente ou de repente.

- Se problema da motilidade ocular estiver presente há muito tempo (se a pessoa souber que o tem há muito tempo, e não existir visão dupla, não necessita encaminhar).

COVER TEST


<p>O QUE É E QUANDO É UTILIZADO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O cover test é um teste simples no qual usamos um oclisor para avaliar a presença e direcção de um desvio ou tropia • Se um olho se move para dentro, fora, cima e baixo, dizemos que a pessoa tem uma tropia ou um desvio. • O cover test é efectuado quer ao longe quer ao perto da mesma forma, e com a pessoa a utilizar a sua correcção oftálmica apropriada (óculos de longe e/ou perto)
<p>COMO É FEITO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para efectuar o teste ao longe, peça à pessoa para olhar para a maior letra na carta de acuidade visual colocada a 6 metros, ao usar os óculos de longe (se tiver os tiver) • Para efectuar o teste ao perto, peça à pessoa para olhar para um alvo a 40 cm (tal como uma caneta ou carta de acuidade de perto) ao utilizar os seus óculos de perto (se os tiver) • Use um oclisor (ou uma régua de DP ou a sua mão) para tapar o olho esquerdo, enquanto olha cuidadosamente para o olho direito para detectar algum movimento. <div data-bbox="501 994 1351 1500" data-label="Image">  </div> <p>Figura 21-3: Tape o olho esquerdo enquanto olha o movimento do olho direito</p> <ul style="list-style-type: none"> • O olho direito deve manter-se sem movimento quando o olho esquerdo está tapado – não se deve mover para dentro, fora para cima ou para baixo • Se o olho direito se mover quando o olho esquerdo é tapado, significa que existe uma tropia (desvio do olho) • Destape o olho esquerdo após cerca de 2 segundos



Figura 21-4: Destape o olho esquerdo após cerca de 2 segundos

- Permita que os olhos se realinhem durante mais 2 segundos, seguidamente tape o olho direito enquanto olho cuidadosamente pela presença de movimento no olho esquerdo



Figura 21-5: Ocluir o olho direito e observar o movimento no olho esquerdo

- O olho esquerdo deve manter-se estático quando o olho direito estiver ocluído – não se deve mover para dentro, fora, cima ou baixo
- Se o olho esquerdo se move quando o olho direito está ocluído, significa que existe uma tropia (olho desviado)
- Destape o olho direito após cerca de 2 segundos



Figura 21-6: Destape o olho direito após cerca de 2 segundos

COMO PODE APARECER?

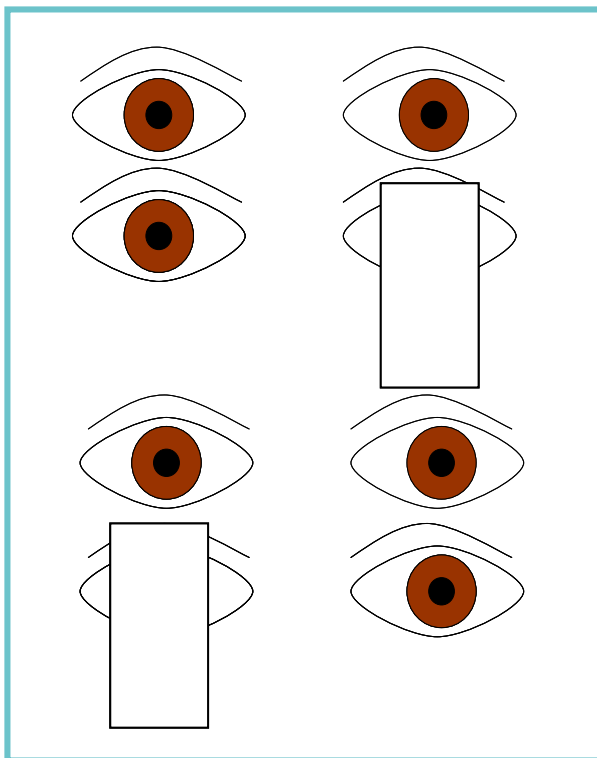


Figura 21-7: Cover test numa pessoa sem tropia
– não existe nenhum movimento ocular quando um dos olhos é ocluído

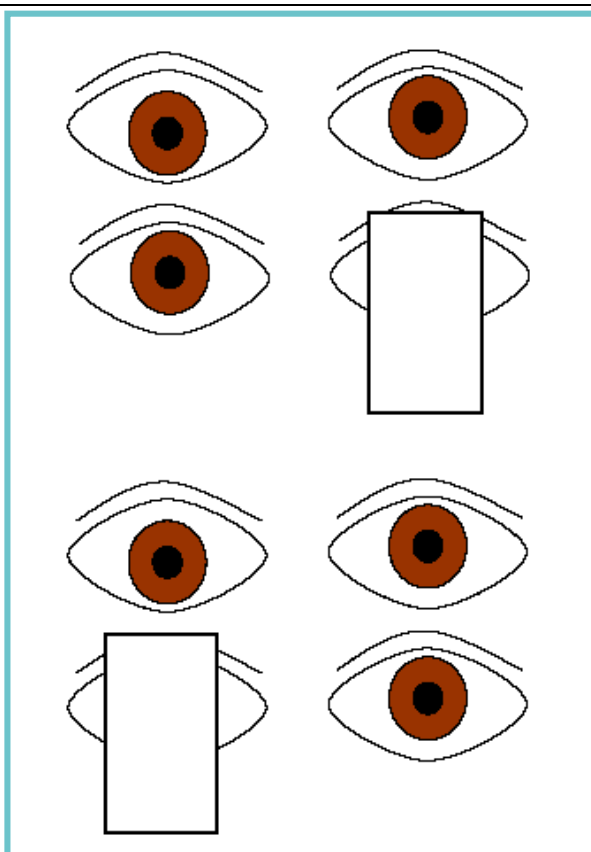


Figura 21-8: Cover test numa pessoa com hipotropia
– o olho direito move-se para cima quando o olho esquerdo é ocluído. Não existe movimento do olho esquerdo quando o olho direito é ocluído

COMO REGISTRAR?


Se não existir movimento ao ocluir cada olho, regista como:

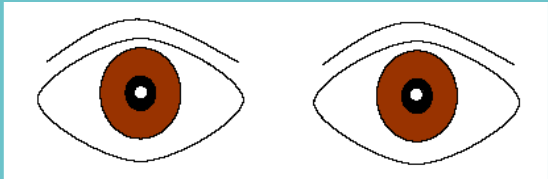
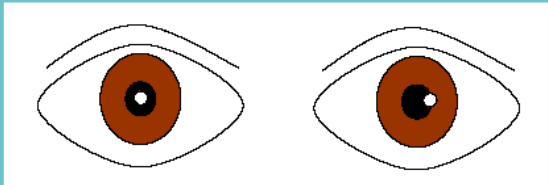
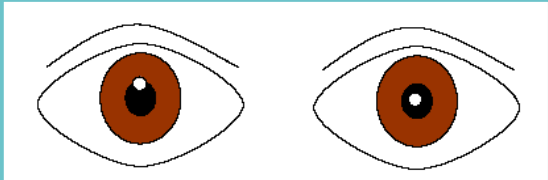
- Cover test (Longe): Sem movimento detectado
- Cover test (perto): Sem movimento detectado
- Se existir um movimento durante o cover test, tem que registar:
 - Que olho é que se moveu
 - A direcção do movimento do olho
- Se existir movimento no cover test, existem 4 formas de registar isto:
 - Exotropia – significa que o olho se moveu para dentro ao tapar o outro olho
 - Esotropia – significa que o olho se moveu para fora ao tapar o outro olho
 - Hipotropia – significa que o olho se moveu para cima ao tapar o outro olho
 - Hipertropia – significa que o olho se moveu para baixo ao tapar o outro olho
- Por exemplo:
- Por exemplo, se o olho esquerdo se mover para fora quando o olho direito está ocluído, isto significa que o olho esquerdo está normalmente virado para dentro e não a olhar de forma direita. Registamos isto como: Esotropia Esquerda

CRITÉRIOS DE ACOMPANHAMENTO


- Encaminhar se detectar a presença de uma tropia e:
 - A pessoa for uma criança
 - Se for um problema recente (início súbito)
 - A pessoa queixa-se de visão dupla

ESTE DE HIRSCHBERG

<p>O QUE É E PORQUE É USADO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O teste de Hirschberg é um teste de rastreio para determinar se os olhos de uma pessoa estão alinhados, ou se eles têm algum desvio (também designado por tropia ou estrabismo) • É especialmente útil para examinar bebês ou crianças pequenas, quando pode ser difícil fazer o cover test • No teste de Hirschberg, incidimos uma luz nos olhos da pessoa e olhamos para a localização do reflexo de luz na córnea em relação à pupila • Numa pessoa sem desvio, a luz irá ser refletida do centro de ambas as córneas • Numa pessoa com um desalinhamento dos olhos, a localização do reflexo corneal irá ajudar-nos a determinar a direcção do estrabismo
<p>COMO É FEITO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incida uma luz nos olhos da pessoa a uma distância de cerca de 40 cm, segurando a luz logo abaixo dos seus olhos • Peça à pessoa para manter ambos os olhos abertos e olhar para a luz • Observe a localização dos reflexos de luz nos olhos da pessoa • Se não existir nenhum desvio, as reflexões de luz irão ser iguais para os dois olhos, normalmente perto do centro da pupila, ou afastada cerca de 0.5 mm para o lado nasal • Se uma pessoa tem um desvio, a reflexão da luz não irá estar na mesma posição em cada olho  <p>Figura 21-9: Os reflexos corneais estão no centro de cada pupila, indicando não existir desalinhamento dos olhos</p> <ul style="list-style-type: none"> • O tipo de desalinhamento dos reflexos corneais indica-nos o tipo de tropia que está presente <ul style="list-style-type: none"> ○ Se o reflexo nasal está deslocado nasalmente → a pessoa tem o olho virado para fora (exotropia) ○ Se o reflexo temporal está deslocado temporalmente → a pessoa tem o olho virado para dentro (esotropia) ○ Se o reflexo está deslocado para cima → a pessoa tem o olho virado para baixo (hipotropia) ○ Se o reflexo está deslocado para baixo → a pessoa tem o olho desviado para cima (hipertropia)

<p>QUE ASPECTO PODE TER?</p>	<div data-bbox="493 293 1050 479">  </div> <p>Figura 21-10: Sem desalinhamento dos olhos</p> <div data-bbox="493 562 1050 754">  </div> <p>Figura 21-11: Esotropia Esquerda</p> <div data-bbox="493 835 1050 1023">  </div> <p>Figura 21-12: Hipotropia direita</p>
<p>COMO REGISTO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se os reflexos corneais estão próximos de cada centro da pupila, ou deslocados cerca de 0.5 mm para o lado nasal da pupila, deve registrar da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Teste de Hirschberg: Sem Desvio • Se um reflexo corneal não está no centro da pupila, terá que registrar: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Em qual dos olhos o reflexo não é central ◦ A direcção do reflexo (nasal, superior, inferior, temporal).
<p>CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se observar um bebé ou uma criança pequena com um desvio, deve encaminhá-la.

EXAME DE PUPILAS E REACÇÕES PUPILARES

<p>O QUE É E PORQUE É USADO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A pupila controla a quantidade de luz que entra no olho • Examinar as pupilas dos olhos de uma pessoa pode fornecer informação importante sobre a saúde dos olhos e funcionamento do sistema visual
<p>COMO É FEITO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O exame das pupilas normalmente inclui uma avaliação do tamanho e forma das pupilas em cada olho, bem como o tempo de reacção à luz e à acomodação <p>Tamanho e forma da pupila:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examine ambas as pupilas numa sala com iluminação ténue • As pupilas de uma pessoa devem ser de igual tamanho, ou com menos de 1 mm de diferença • Diferenças nos tamanhos das pupilas irão indicar anomalias neurológicas, ou podem ser efeitos secundários de certas drogas ou medicamentos • Ambas as pupilas devem ser redondas na forma • A forma da pupila pode ser alterada através de traumatismo do olho ou devido a anomalias anatómicas.  <p>Figura 21-13: Tamanhos pupilares diferentes –a pupila do olho esquerdo é maior do que a do olho direito</p> <p>Reflexos pupilares directos e consensuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peça à pessoa para olhar para longe, ou para uma letra grande na carta de acuidade visual de longe • Ilumine o olho direito da pessoa com uma lanterna pontual enquanto observa a pupila direita • A pupila direita deve contrair (ficar mais pequena) quando a luz incide nela • Em seguida afaste a luz do olho direito, enquanto olha para a pupila direita • A pupila direita deve dilatar (ficar maior) quando a lanterna é desviada • Normalmente, a pupila irá ficar mais pequena quando a luz incide num dos olhos e irá ficar maior quando a luz é afastada → isto é designado <i>reflexo directo</i> • Em seguida, deve incidir a luz no olho direito da pessoa, mas desta vez olhar para a pupila do olho esquerdo da pessoa • A pupila esquerda deve contrair (ficar mais pequena) quando a luz incidir no olho direito • Em seguida afaste a luz do olho direito, enquanto se mantém a olhar para a pupila esquerda • A pupila da esquerda deve dilatar (ficar maior) quando a luz é afastada do olho direito

- Esta reacção da pupila esquerda à luz que incidiu ou foi afastada do olho direito é designada por *reflexo consensual*
- Repita o procedimento na íntegra para o reflexo directo e consensual incidindo luz no olho esquerdo da pessoa
- Se as pupilas não reagirem de forma normal à luz, isto pode significar que a pessoa tem uma doença ou uma condição neurológica séria.

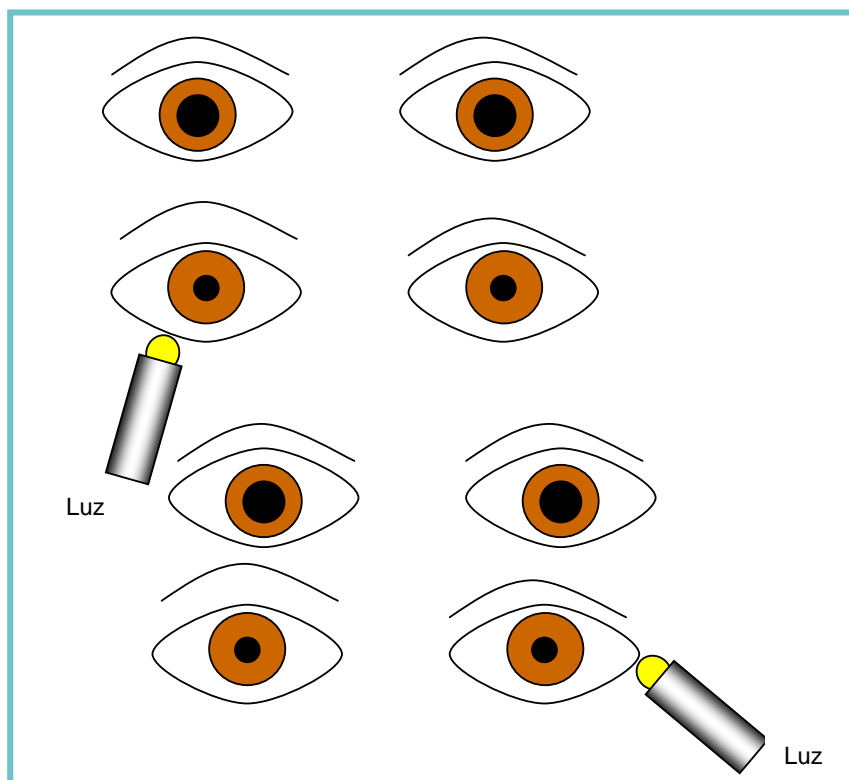


Figura 21-14: Reflexo directo e consensual normal

Teste do Flash Oscilante:

- Numa sala com iluminação ténue, registre o tamanho das pupilas
- Peça à peça para olhar para longe
- Oscile a luz de uma lanterna pontual de uma pupila para a outra, enquanto observa cuidadosamente as pupilas e a reacção de cada uma
- Ao incidir a luz no olho direito de uma pessoa, ambas as pupilas devem contrair
- Ao oscilar a luz para o olho esquerdo, a pupila esquerda deve manter-se pequena → NÃO deve ficar maior!
- Ao oscilar a luz para o olho direito novamente → a pupila direita deve manter-se pequena
- Se algumas das pupilas fica maior quando oscilamos a luz para um dos olhos, designamos isto um defeito pupilar aferente relativo (DPAR), ou por vezes também designado por pupila de Marcus Gunn.
- Um DPAR normalmente indica um problema com o nervo óptico, ou algum tipo de patologia de retina

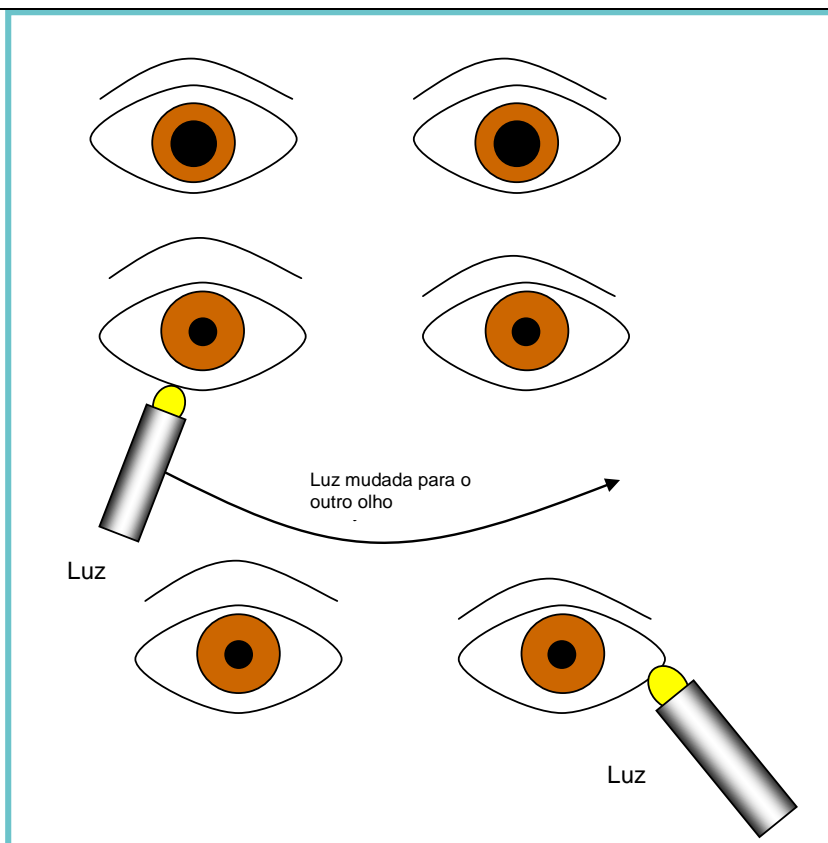


Figura 21-15: Teste do Flash Oscilante Normal

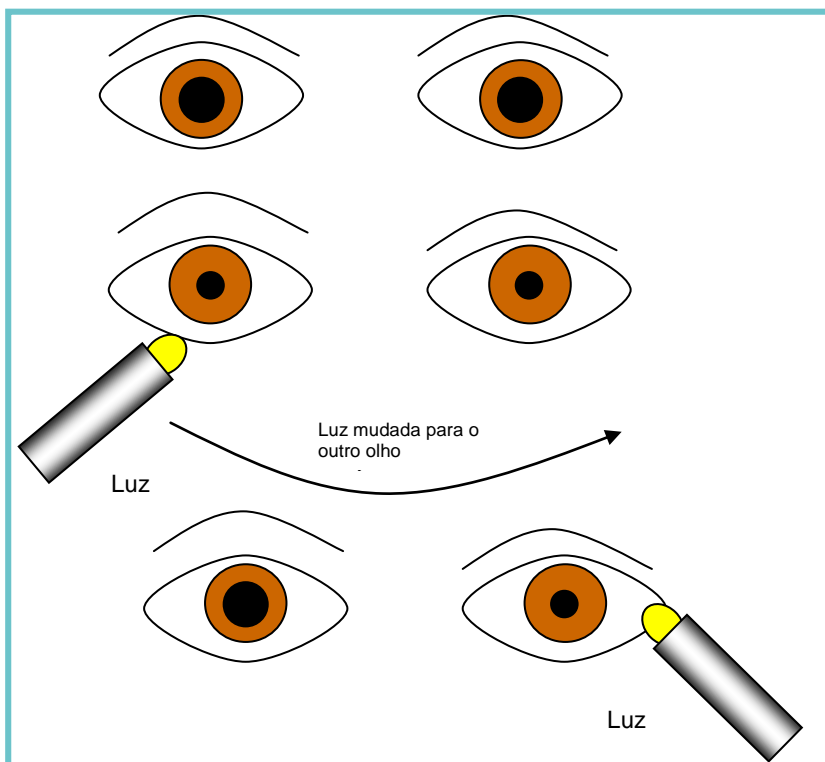
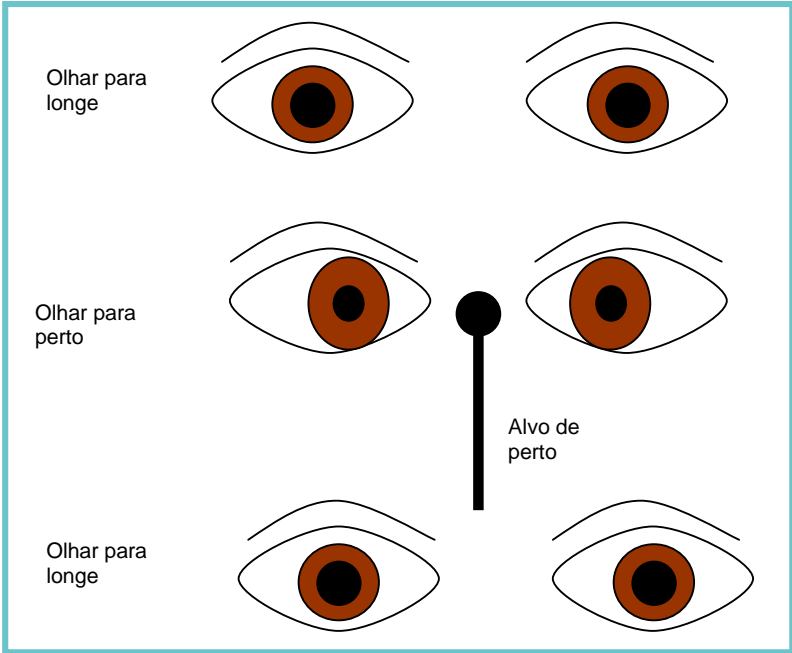


Figura 21-16: Teste do Flash Oscilante indicativo de um DPAR

Reflexo de Proximidade:

	<ul style="list-style-type: none"> • Peça à pessoa para olhar para longe ou para uma letra grande na carta de acuidade visual de longe • Segure uma caneta ou uma letra a 40 cm da cara da pessoa • Peça à pessoa pra olhar para a caneta ou para a letra, enquanto cuidadosamente olha para o que acontece às pupilas • Ambas as pupilas devem contrair quando a pessoa olha para o alvo de perto → isto é designado <i>reflexo de proximidade</i> <div data-bbox="480 539 1275 1189">  </div> <p>Figura 21-17: Reflexo próximo normal</p>
<p>COMO REGISTRAR?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se todas as reacções pupilares forem normais, regista-se da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reacções pupilares: Reacções normais – directo, consensual e próximo, sem DPAR (defeito pupilar aferente relativo) • Se alguma das reacções pupilares não for normal, deve ser registada: <ul style="list-style-type: none"> ○ Por exemplo: Pupila direita não reage à luz
<p>CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Encaminhe a pessoa com urgência se notar que qualquer defeito na reacção pupilar que seja novo ou que tenha surgido repentinamente.



Encaminhe com URGÊNCIA se o defeito da reacção pupilar ocorreu recentemente ou de forma repentina, ou se não está certo do que está a ver é normal.

CONFRONTAÇÃO DE CAMPOS

O QUE É E PORQUE É USADO?


- Quando pedimos a alguém para ler uma carta, estamos a testar a sua visão central
- Um teste de confrontação é uma forma de conhecer o campo de visão de alguém, o qual inclui a visão periférica ou a sua visão lateral
- Se uma pessoa tem um campo de visão restrito (mais pequeno que o normal), isto significa que eles têm uma doença ocular (tal como glaucoma), ou um problema sério (como um tumor cerebral)

COMO É FEITO?

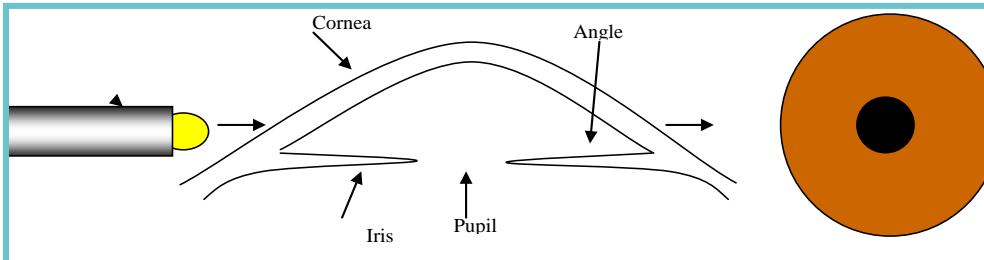


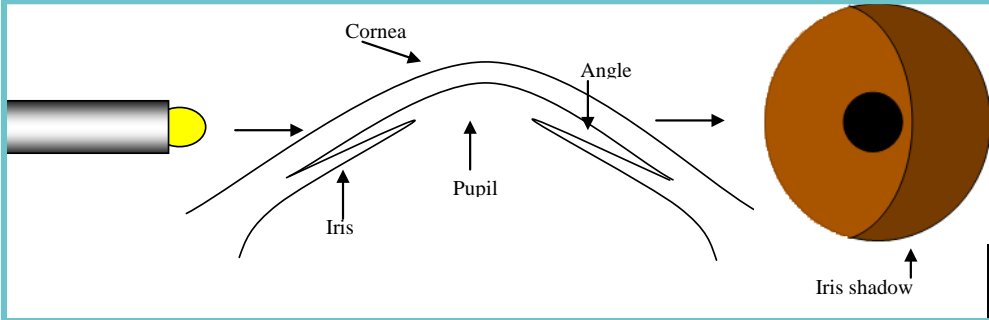
Figura 21-18: Teste de confrontação

- Este teste é feito em condições de iluminação normais
- Se a pessoa usa óculos, peça-lhe que retire os óculos
- Posicione-se a cerca de 70 cm m frente da pessoa, ao nível dos olhos
- Peça à pessoa para tapar o olho esquerdo, enquanto tapa o seu próprio olho direito
- Peça à pessoa para continua a olhar para o seu olho esquerdo
- Deve manter-se a olhar para o olho direito da pessoa
- Explique à pessoa que irá colocar alguns dedos na parte lateral, e que eles irão ter que lhe dizer quantos dedos tem levantados (sem mover os seus olhos ou a cabeça)
- Levante uma série de dedos a meia distância entre si e a pessoa fora do seu campo de visão
- Lentamente aproxime os dedos até que pessoa diz que os consegue ver
- Compare isto com o seu próprio campo de visão (i.e. quando é que viu os seus dedos no seu campo de visão enquanto está a olhar para o olho direito da pessoas?)
- Repita isto para o olho direito e em todas as oito posições do olhar (esquerdo, superior e esquerdo, superior, superior e direito, direito, baixo e direito, baixo e baixo e esquerdo)

	<ul style="list-style-type: none"> Repita o procedimento para o olho esquerdo (peça à pessoa para tapar o seu olho direito e o clínico tapa o seu olho esquerdo). <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>Certifique-se que a pessoa olha para o seu olho, não para os seus dedos.</p> </div>
COMO REGISTRAR?	<ul style="list-style-type: none"> Se o clínico e a pessoa vêm os dedos ao mesmo tem, escreva <ul style="list-style-type: none"> Campo de confrontação: completo Se o clínico viu os seus dedos antes que a pessoa, registre qual o olho e direcção que está reduzida
CRITÉRIO DE ENCAMINHAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Encaminhe qualquer pessoa com uma restrição do campo visual comparado com o seu próprio (i.e. quando conseguir ver os seus dedos antes da pessoa ver os seus dedos).

TESTE DA LANTERNA PONTUAL OBLÍQUA

O QUE É E PORQUE É USADA?	<ul style="list-style-type: none"> Quando não está disponível uma lâmpada de fenda, o teste da lanterna pontual oblíqua é útil para a detecção de ângulos estreitos da câmara anterior (o ângulo entre a córnea e a íris, por vezes também designado “ângulo do olho”) Se a Câmara anterior do olho for muito estreita e o ângulo do olho se tornar muito estreito, os canais de drenagem no olho ficam bloqueados ou tapados → causando glaucoma de ângulo fechado.
COMO É FEITO?	<ul style="list-style-type: none"> Segure a lanterna pontual ao lado da cabeça da pessoa de forma que ilumina ao longo da câmara anterior em direcção ao nariz (perpendicular ao limbo) Se a câmara anterior for de profundidade normal e o ângulo do olho estiver aberto, a íris irá estar iluminada <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <p>Figura 21-19: Teste da lanterna pontual tangencial para um ângulo aberto</p> <ul style="list-style-type: none"> Num olho com o ângulo estreito e uma câmara anterior estreita, irá ser observada uma sombra no lado nasal da íris.

	 <p>Figura 21-20: Teste da lanterna pontual tangencial para um ângulo estreito</p>
<p>COMO É O REGISTO?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ambos os ângulos estão abertos, registre isto como: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Teste lanterna pontual tangencial: ângulos direito e esquerdo abertos • Se os ângulos são estreitos, registre como: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Teste lanterna pontual tangencial: ângulos direito e esquerdo estreitos
<p>CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorize qualquer pessoa com uma câmara anterior estreita • Encaminhe qualquer pessoa com um ângulo de câmara muito estreito

SUMÁRIO – TÉCNICAS CLÍNICAS: TESTES INICIAIS

MOTILIDADE OCULAR

- A motilidade ocular é uma forma de avaliar os movimentos oculares
- A pessoa segue uma lanterna a qual é deslocada num padrão em forma de H amplo e duplo
- Qualquer pessoa com visão dupla e dor no movimento dos olhos deve ser referenciada

COVER TEST E TESTE DE HIRSCHBERG

- O cover test permite-nos procurar estrabismos (desvios)
- É feito quer em visão de longe e perto
- Peça à pessoa para fixar um alvo, quando oclui e desoclui cada olho
- Procure movimento no olho aberto
- O teste de Hirschberg também nos permite procurar desvios oculares
- O teste de Hirschberg é especialmente útil em bebés e crianças pequenas
- Encaminhar se vir movimento no cover test e se a pessoa for uma criança
- Encaminhe também se a pessoa tem visão dupla ou se a o desvio ocular for uma condição recente

EXAME DE PUPILA E REACÇÕES PUPILARES

- O teste das pupilas permite-nos ver como é que os olhos reagem à luz
- Ambas as pupilas devem ser iguais em tamanho
- Quando incide luz num olho, ambas as pupilas deve ficar mais pequenas
- Quando desloca a lanterna para o outro olho, ambas as pupilas devem permanecer pequenas
- Quando a pessoa olha de um objecto de longe para um objecto de perto, as pupilas devem contrair-se
- Qualquer defeito pupilar (a menos que sejam um problema de longo prazo) deve ser encaminhado com urgência

CONFRONTAÇÃO DE CAMPOS

- A confrontação permite-nos testar a visão periférica (visão lateral)
- Leve os seus dedos da parte exterior do campo de visão da pessoa para o interior, e peça-lhes para lhe dizerem quando conseguem ver os seus dedos
- Qualquer restrição no campo visual deve ser encaminhada

TESTE DA LANTERNA PONTUAL TANGENCIAL

- O teste da lanterna tangencial permite-nos avaliar o ângulo do olho se não tivermos uma Lâmpada de Fenda
- Um ângulo estreito pode estar em risco de fecho e causar um glaucoma de ângulo fechado
- Incidir uma luz brilhante no olho (do lado temporal em direcção ao nariz)
- Toda a pupila deve estar iluminada se o ângulo estiver aberto
- Encaminhar se vir uma sombra no lado nasal da íris.

PERGUNTAS DE AUTO-AVALIAÇÃO

1. Se incidir luz na pupila direita de uma pessoa, o que deve acontecer à pupila esquerda? Como se chama este reflexo?

2. Uma jovem visita-o no seu gabinete queixando-se de visão dupla. Ao tapar o olho direito, nota que o olho esquerdo se move para baixo. O que tem a rapariga?

3. Quais deve ser os critérios de referencia para os seguintes testes?

Teste	Quando devo encaminhar?
Reacções Pupilares	
Confrontação de campos	
Motilidade Ocular	

4. Uma pessoa tem um historial de ângulos da câmara anterior estreitos, mas não tem uma LF para encaminhar os olhos. Que teste pode efectuar que o irá ajudar a avaliar a profundidade da câmara anterior da pessoa?

5. Ao incidir uma lanterna pontual no olho direito da pessoa, nota que a pupila direita contrai (fica mais pequena). Quando afasta a lanterna pontual do olho direito, a pupila direita dilata (fica maior). Como é que se chama isto? O que é que pode causar esta condição e o que deve fazer?
