

Por favor reveja os vídeos de treinamento do Head Impulse antes de examinar os pacientes



Preparação da máscara

- Assegurar que a máscara tenha uma nova espuma não reutilizada.
 - Limpar o espelho usando a flanela.
1. Escolha uma parede que lhe permita posicionar o paciente pelo menos a um metro de distância de frente para a parede.
 2. Coloque um ponto de fixação, fornecido com o sistema, na parede em um local que permita posicionar o paciente diretamente de frente ao ponto.

Colocação da máscara

Cuidado: A colocação inapropriada da máscara pode resultar no deslize da mesma. O deslize resultará em resultados imprecisos na coleta de dados.

1. Posicione a máscara na face do paciente sobre o início do nariz.
2. Traga a alça do elástico sobre as orelhas do paciente e ao redor da parte de trás da cabeça.
3. Aperte o elástico bem apertado o suficiente para garantir que a máscara não irá se deslocar horizontalmente durante o teste.
4. Para permitir alguma flexibilidade do cabo durante o movimento da cabeça no teste, prenda o clipe do cabo na roupa do paciente no topo do ombro direito.
5. Verifique se o olho está bem aberto com a pálpebra posicionada para não interferir na coleta de dados.

Configuração do teste

1. Escolha o tipo de Impulso: Lateral, LARP ou RALP.
2. Para pacientes com nistagmo espontâneo, selecione e clique na opção **Nistagmo Espontâneo**

Detecção da Pupila

1. Posicione a pupila no ROI (Região de Interesse): use o mouse para centralizar a pupila no quadrado do ROI, ou clique sobre a pupila para centralizá-la dentro do quadrado verde.
2. Na janela de Vídeo, escolha **Imagem em Escala de Cinza (Grayscale Image)** ou **Localização da Pupila (Pupil Location)**.
3. Selecione **Auto Ajuste**. O sistema centralizará a cruz do cursor sobre a pupila.
4. Peça ao paciente para olhar no ponto fixo. Se a cruz do cursor não conseguir acompanhar a pupila (saltando ao redor e não ficar centrada na pupila), mova o cursor para ajustar o limiar.
5. Clique **OK**

Nota: Quando a imagem selecionada na tela é para "Pupil Location", faça ajustes adicionais para remover qualquer ponto branco que esteja fora da imagem circular da pupila.

Cuidado: Não olhe diretamente para o laser.



6. Ativar o laser.
7. Peça ao paciente para posicionar os pontos esquerdo e direito equidistantes de cada lado do ponto de fixação.
8. Sem mover a cabeça, o paciente deverá olhar para o ponto esquerdo, depois para o direito. Na janela de Vídeo, observe se a cruz do cursor continua centralizada na pupila.

Nota: Usar a janela de Tempo Real para monitorar o paciente. Ao observar o traçado da cabeça (laranja) e o traçado dos olhos (verde), você pode saber se o paciente está movendo a cabeça ou os olhos (em vez de ficar olhando para o ponto de fixo), piscando excessivamente, ou não seguindo as instruções (não cooperando).

9. Se a cruz do cursor perder a pupila (pular em volta e não ficar centralizada na pupila), mova o cursor para ajustar o limiar.
10. Quando a detecção da pupila estiver pronta comece a calibração

Calibração

No procedimento de calibração, o paciente é orientado a seguir com o olhar os dois pontos que aparecem quando o laser é ligado. Se o paciente não pode ser calibrado, clique **Default** para usar os valores padrão de calibração.

Cuidado: Durante esse procedimento o laser estará ligado. Não olhe diretamente para o laser.



1. Clicar em **Run**
2. Peça ao paciente que olhe no ponto fixo e mantenha a cabeça parada.
3. Oriente-o a olhar para os pontos de laser.
Os valores de calibração são salvos automaticamente.

Cuidado: Uma vez feita a calibração, é recomendado não mover a máscara.

Conferindo a calibração

1. Peça ao paciente que olhe para o ponto fixo e mova a cabeça do paciente de um lado para outro em pequenos ângulos (em torno de 10 graus).
2. Observe se os traçados do olho e lateral da cabeça estão sobrepostos.
3. Se os traçados não estiverem sobrepostos, você precisa recalibrar ou rever o histórico do paciente.
4. Uma vez que a calibração foi conferida e você está satisfeito com o resultado, clique **Accept**.
A janela de Coleta abrirá e você estará pronto para executar o teste.



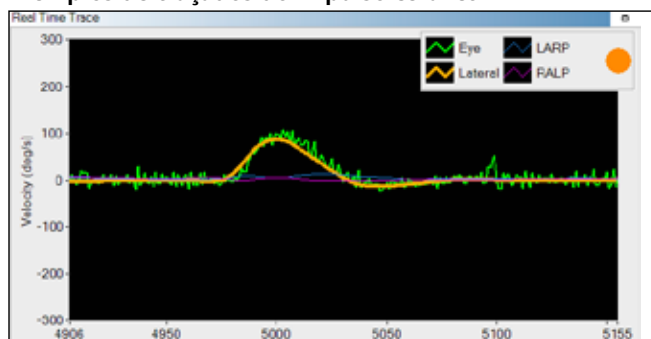
Cuidados: Tocar na máscara ou o deslização da mesma durante o movimento da cabeça do paciente pode resultar na movimentação da câmera o que produz artefatos na coleta de dados.

Coleta de dados do Impulso Lateral de Cabeça

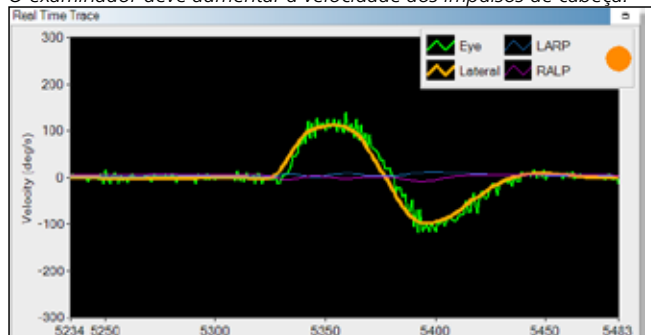
1. Fique atrás do paciente, coloque suas mãos sobre o topo da cabeça do paciente de forma a não tocar na máscara nem no elástico da mesma.
2. Peça ao paciente para fixar o ponto a frente e faça os impulsos cefálicos conforme descritos nos vídeos de treinamento do Head Impulse.

Para LARP/RALP consulte o vídeo de treinamento ou [icsimpulse.com](#)

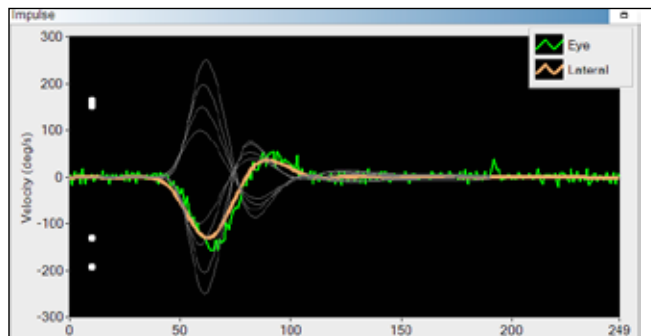
Exemplos de traçados do impulso cefálico



REJEIÇÃO "TOO SLOW": Esse impulso cefálico foi realizado muito lento. A velocidade de cabeça Lateral precisa ser maior que 120°/seg. A velocidade de cabeça do LARP/RALP precisa ser maior que 100°/seg. O examinador deve aumentar a velocidade aos impulsos de cabeça.



REJEIÇÃO "TOO MUCH OVERSHOOT": Esse impulso cefálico foi realizado com um retorno rápido. Depois de produzir o impulso da cabeça o examinador deve mantê-la na posição por alguns segundos e, em seguida, trazer lentamente a cabeça para a frente.



Esse é um exemplo de um bom impulso cefálico.