

Abordagem ao Doente com Vertigem Aguda

'VERTIGO'

Rudolfo Montemor

Assistente Hospitalar de Otorrinolaringologia

Responsável da Unidade de Vertigem do Hospital Distrital de Santarém

Membro da Equipa de Otoneurologia do Hospital dos Lusíadas Lisboa

Outubro 2015



Preâmbulo

1. Causas de vertigem?
2. Anamnese – perguntas importantes?
3. Exame objectivo – avaliações importantes?
4. MCDT?
5. Tratamento?

Introdução

- Vertigem e tonturas
 - São sintomas, não patologias
 - Envolvem múltiplos órgãos/sistemas
 - Vertigem – sensação ilusória de movimento do próprio ou do meio circundante
 - Tonturas – sensação inespecífica



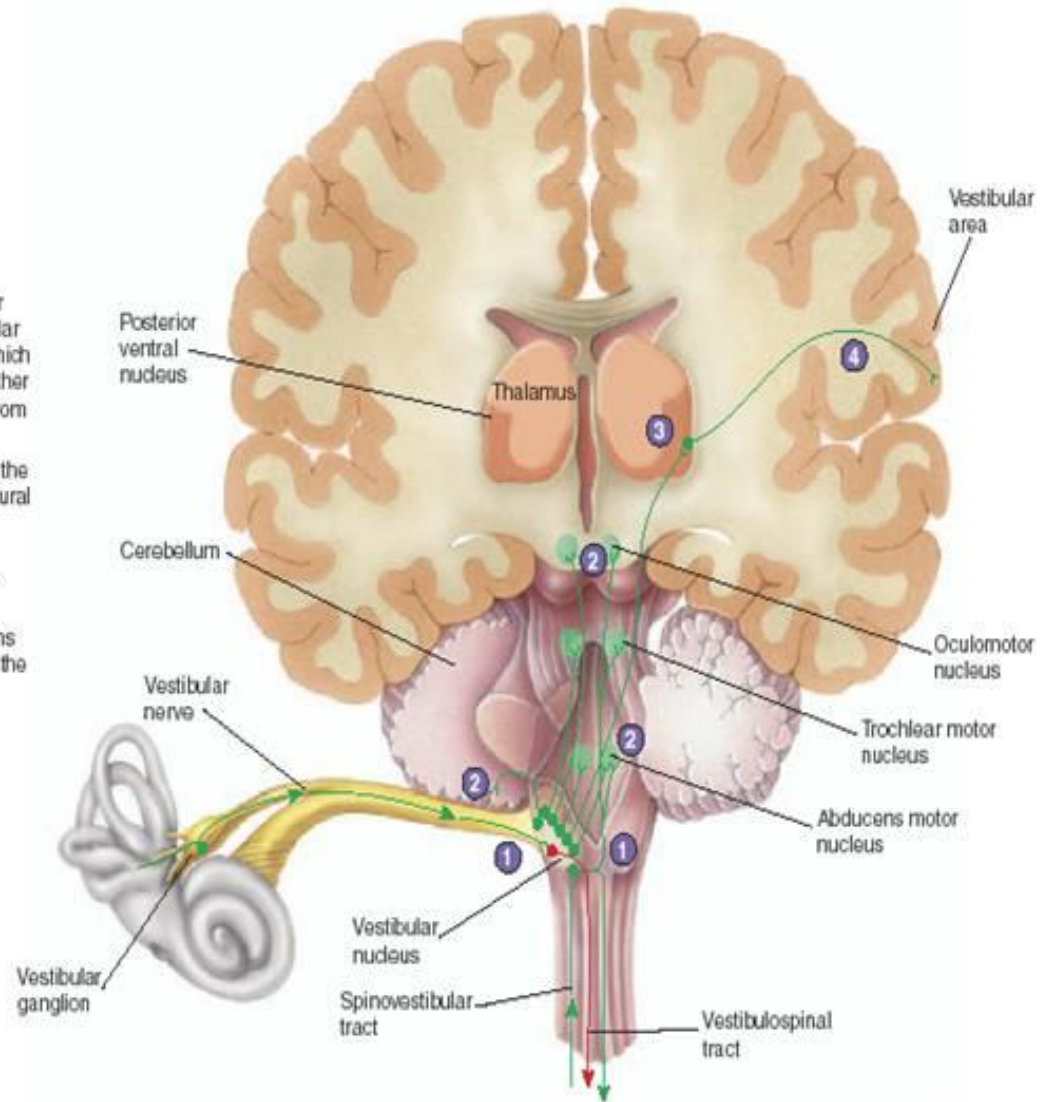
Introdução

Principal objetivo:

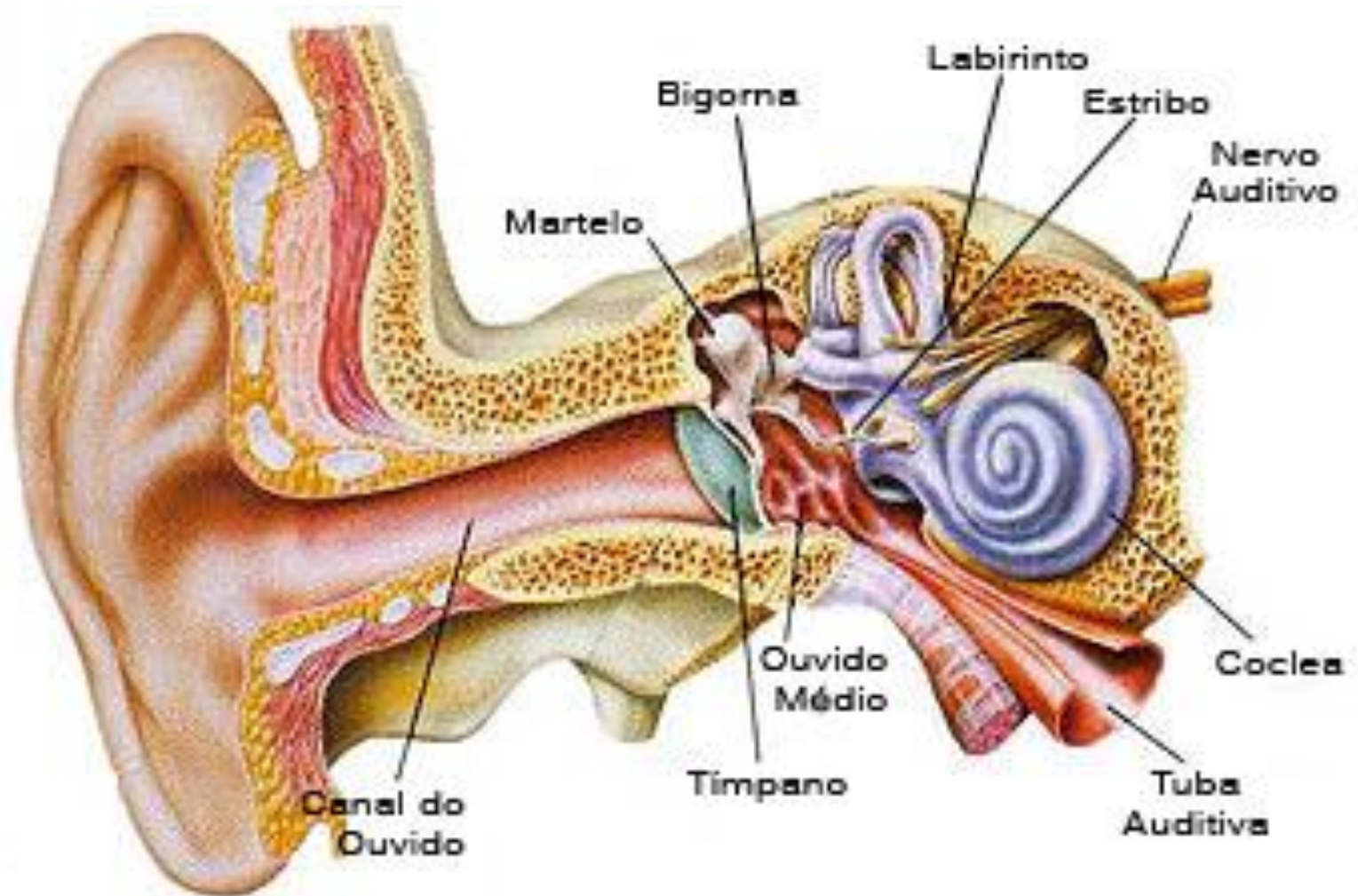
*Diferenciar precocemente entre
patologia central ou periférica*

Anatomia e Fisiologia

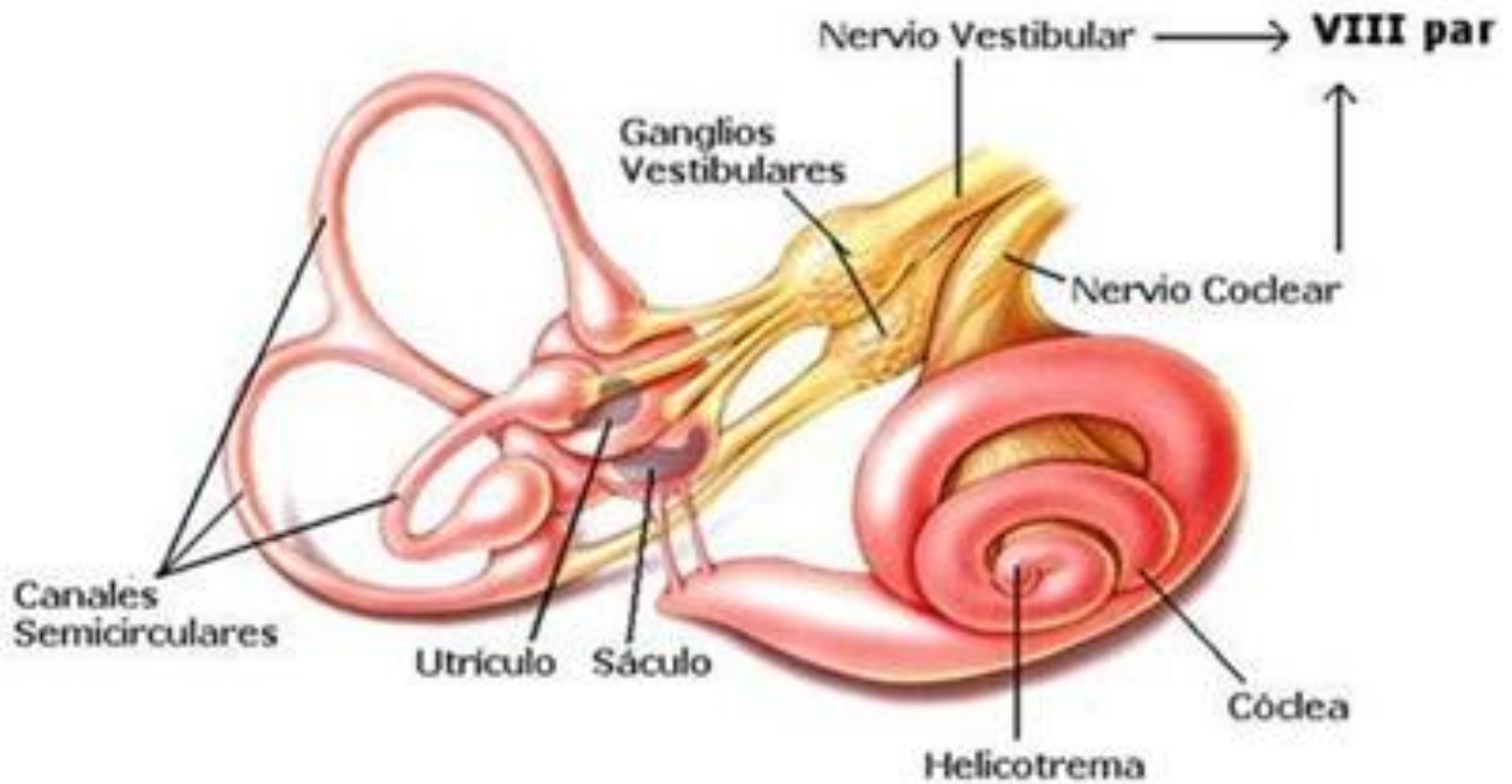
1. Sensory axons from the vestibular ganglion pass through the vestibular nerve to the vestibular nucleus, which also receives input from several other sources, such as proprioception from the legs.
2. Vestibular neurons send axons to the cerebellum, which influences postural muscles, and to the motor nuclei (oculomotor, trochlear, and abducens), which control extrinsic eye muscles.
3. Vestibular neurons also send axons to the posterior ventral nucleus of the thalamus.
4. Thalamic neurons project to the vestibular area of the cortex.



Anatomia e Fisiologia



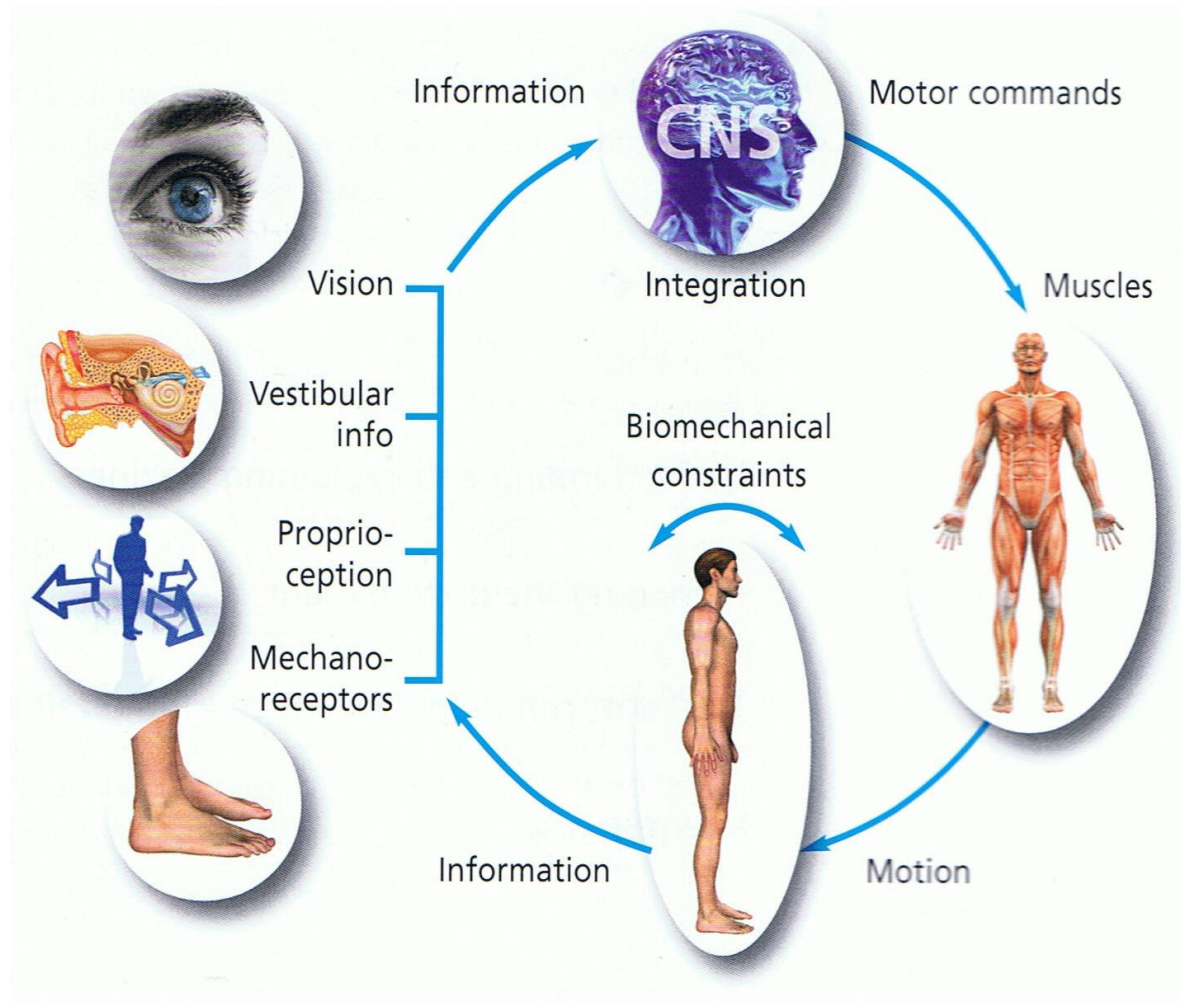
Anatomia e Fisiologia



Anatomia e Fisiologia

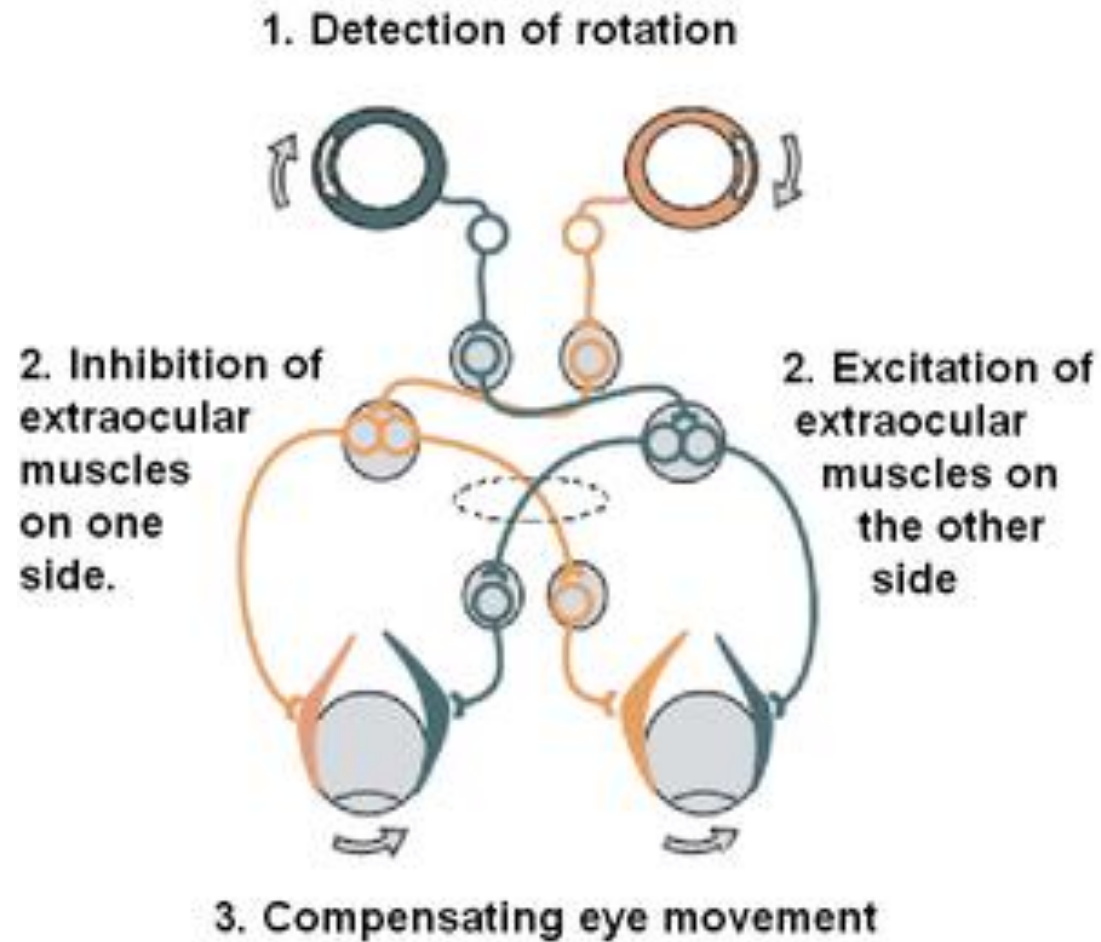
- Canais semicirculares (superior, lateral, posterior)
 - Aceleração angular (rotação da cabeça)
- Órgãos otolíticos (utrículo e sáculo)
 - Aceleração linear (define posição da cabeça em relação à gravidade)

Anatomia e Fisiologia



Controllo postural humano

Anatomia e Fisiologia



Reflexo vestibulo-oculomotor

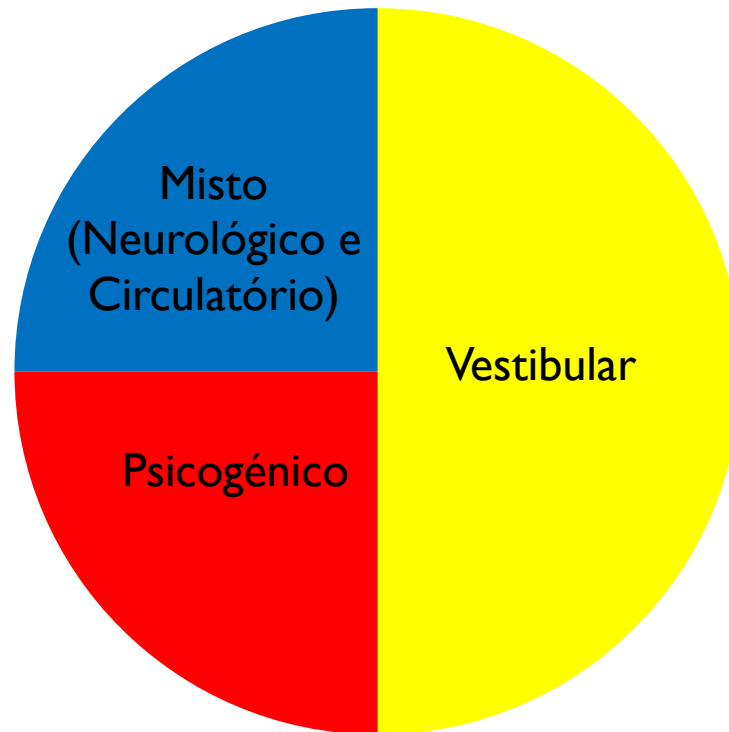
Epidemiologia

Vertigem e tonturas (Neuhauser, 2007)

- Prevalência 30% (ao longo da vida)
- 3º sintoma major na prática clínica
- 25% em Serviço de Urgência
- Sínd. vestibular agudo – 1 dos 10 primeiros diagnósticos em urgência hospitalar (Toupet, 2007)

Epidemiologia

Causa



Epidemiologia

Principais Causas

VPPB	17,1 %
Vertigem Postural Fóbica	15,0 %
Síndromes Vestibulares Centrais	12,3 %
Migraine Vestibular	11,4 %
Doença Ménière	10,1 %
Nevrite Vestibular	8,3 %
Outros	25,8 %

n = 17718 (1988-2012)

Strupp *et al*, 2013

Anamnese

- Anamnese + exame objectivo = diagnóstico 75%
- Vertigem $\neq$ tontura
- Difícil de explicar para o doente
- Difícil de perceber pelo médico

Não usar a palavra tontura nem vertigem

Anamnese

- Tipo de vertigem/tontura?
 - Rotatório
 - Postural
 - Instabilidade
 - Desequilíbrio
 - Visão turva
 - Cabeça leve/pesada
 - Síncope/lipotímia

Anamnese

- Quando?
- Como?
- Duração?
- Dor (cabeça, peito, ouvidos)?
- Sintomas cocleares?
 - Hipoacúsia
 - Acufenos
 - “Ouvido cheio”

» lado

» “de novo”

» evolução

Anamnese

- Factores desencadeantes?
 - Traumatismo CE
 - Movimentos cefálicos/corpo
 - Stress/ansiedade
 - Piora ao longo do dia
- Factores de alívio?
 - Olhos abertos/fechados
 - Deitado
 - Fim-de-semana/férias

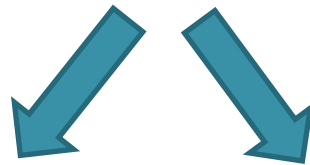


Anamnese

- Estado de consciência?
- Outros sintomas
 - Náuseas/vômitos
 - Diplopia
 - Disartria
 - Disfagia
 - Diminuição tônus muscular
 - Cefaleia (dor craniofacial)
 - Parestesias

Exame Objectivo

- Sinais vitais
- Otoscopia
- Exame vestibular “de cabeceira”



Oculomotricidade + Reflexo vestibulo-oculomotor (RVO)

- Nistagmo espontâneo
- Nistagmo evocado pelo olhar
- Desalinhamentos oculares
- Teste de impulso cefálico (*Head impulse test* – HIT)

Exame Objetivo



Exame Objetivo



Exame Objetivo



Exame Objetivo



Exame Objectivo

- Nistagmo

- Pesquisa até 30°

- Direcção (fase rápida)

- Esquerdo / direito
 - Geotrópico / Ageotrópico

- Padrão

- Torsional (horizonto-rotatório)
 - Horizontal
 - Vertical

- Características de fixação

- Mantém
 - Diminui

- Fatigabilidade

- Sim
 - Não

Exame Objectivo

- Nistagmo

- <https://www.youtube.com/watch?v=WJGFRTcgbOw>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Av8nifL5XDg>
- <https://www.youtube.com/watch?v=RS77MEQTeq4>
- <https://www.youtube.com/watch?v=S8x4voCAQAo>

Exame Objetivo

HINTS

Head Impulse

Nystagmus

Test of Skew

- Sensibilidade 100%
- Especificidade 96%
- Superior a RMN CE



Para excluir AVC

Exame Objectivo

- HIT

- <https://www.youtube.com/watch?v=Wh2ojfgbC3I>
- <https://www.youtube.com/watch?v=JD75Ulas9Y8>

- Teste de Skew

- <https://www.youtube.com/watch?v=zgqCXef-qPs>
- <https://www.youtube.com/watch?v=-JI70K7VAdA>

Exame Objectivo

- Preditores de origem central
 - Nistagmo que muda de direcção com o olhar (*direction changing-gaze evoked nystagmus*)
 - *Alternate cover test* com desvio ocular vertical (*skew deviation*)
 - HIT normal

Exame Objectivo

- Nistagmo que muda de direcção com o olhar (*direction changing-gaze evoked nystagmus*)
 - https://www.youtube.com/watch?v=B0ihEfYXP_s0

Exame Objectivo

- Exame neurológico
 - Pares cranianos
 - Motricidade
 - Sensibilidade
 - Coordenação
- Dificuldade em deambular
- Incapacidade de manter sentado sem auxílio



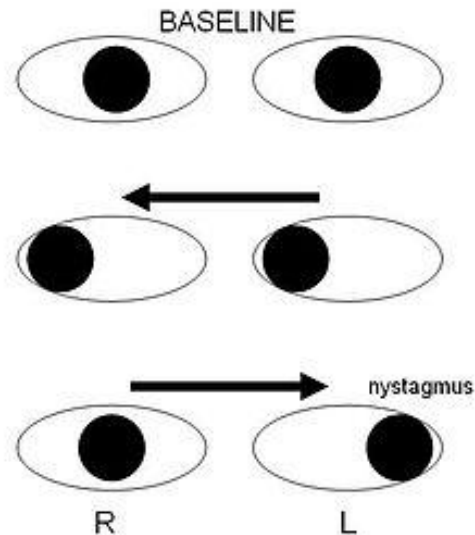
Patologia
central

Exame objetivo

- Sinais neurológicos óbvios
 - Paralisia facial
 - Perda sensitiva
 - Ataxia
 - Hemiparésia
- Sinais oculomotores
 - Oftalmoplegia internuclear
 - Parésias oculomotoras
 - Nistagmo vertical

Exame Objetivo

- Oftalmoplegia internuclear
 - <https://www.youtube.com/watch?v=tlOyFsBwUuY>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=U2ueIYFjhms>





Exame Objectivo

Manobras

- Não realizar por rotina na avaliação inicial
 - Excepto na vertigem recorrente e postural (VPPB)
 - Agrava os sintomas
 - Só após exclusão de patologia cerebro-vascular
 - Risco de interpretação errónea como periférico

Exame Objectivo

Manobras

- Eficazes > 90%
- Diminui sintomas mais depressa
- Diminui recorrências

Diagnóstico

Dix-Hallpike

Dix-Hallpike modificado

McLure



Tratamento

Epley

Semont

Lempert (barbecue)

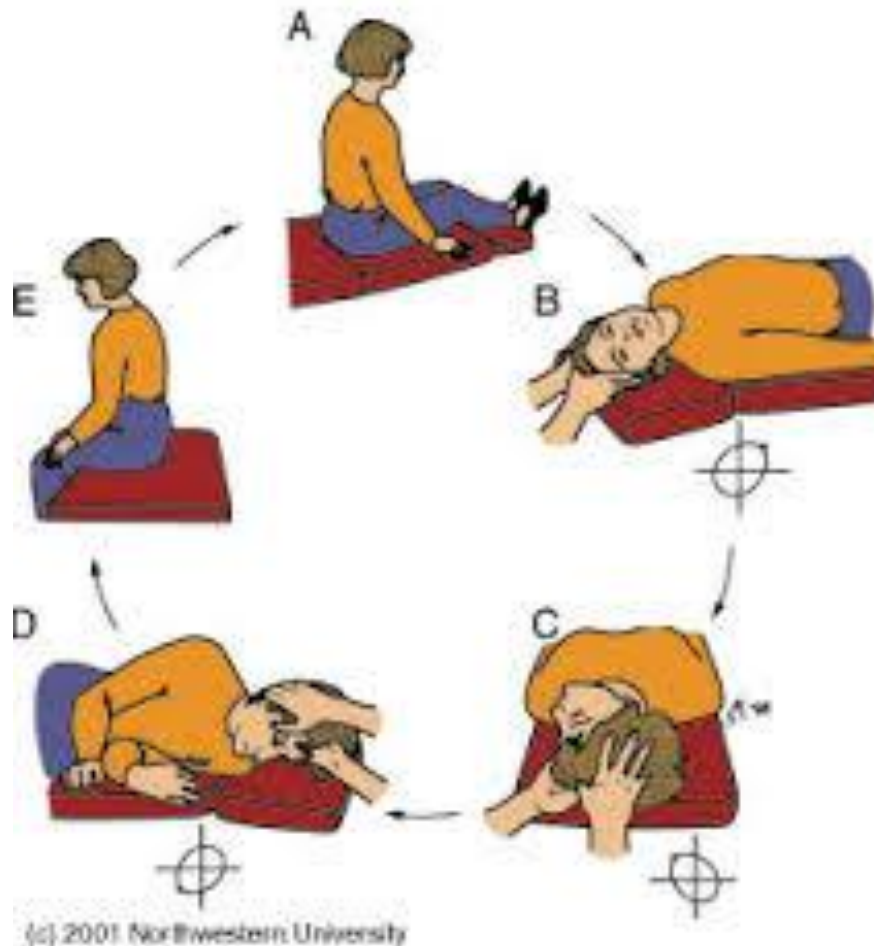
Exame Objectivo

- Manobra de Dix-Hallpike



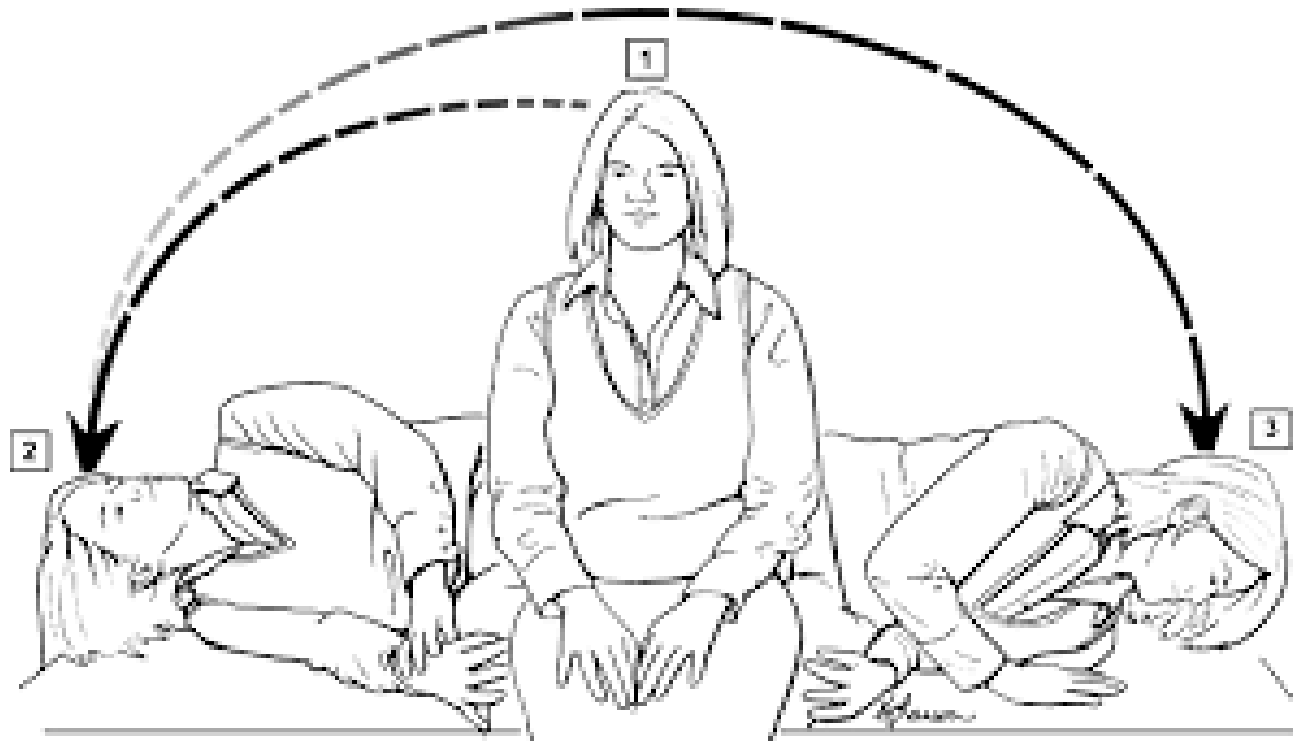
Exame Objetivo

- Manobra de Epley



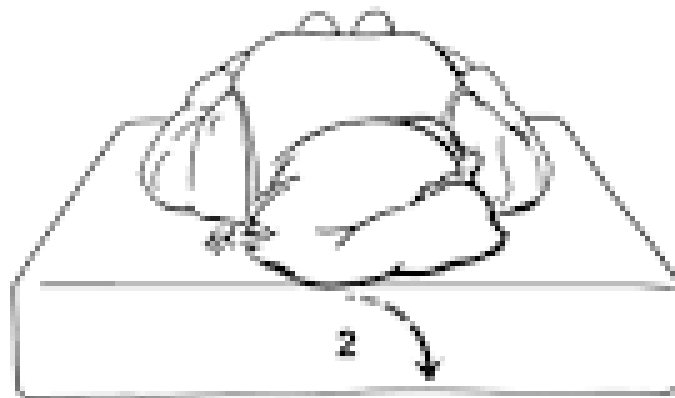
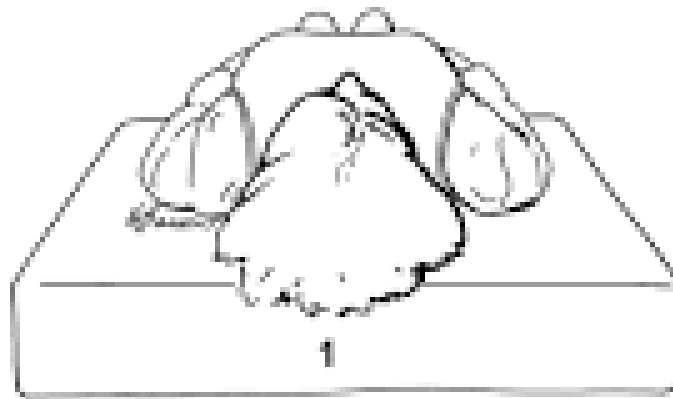
Exame Objectivo

- Manobra de Dix-Hallpike modificado + Semont



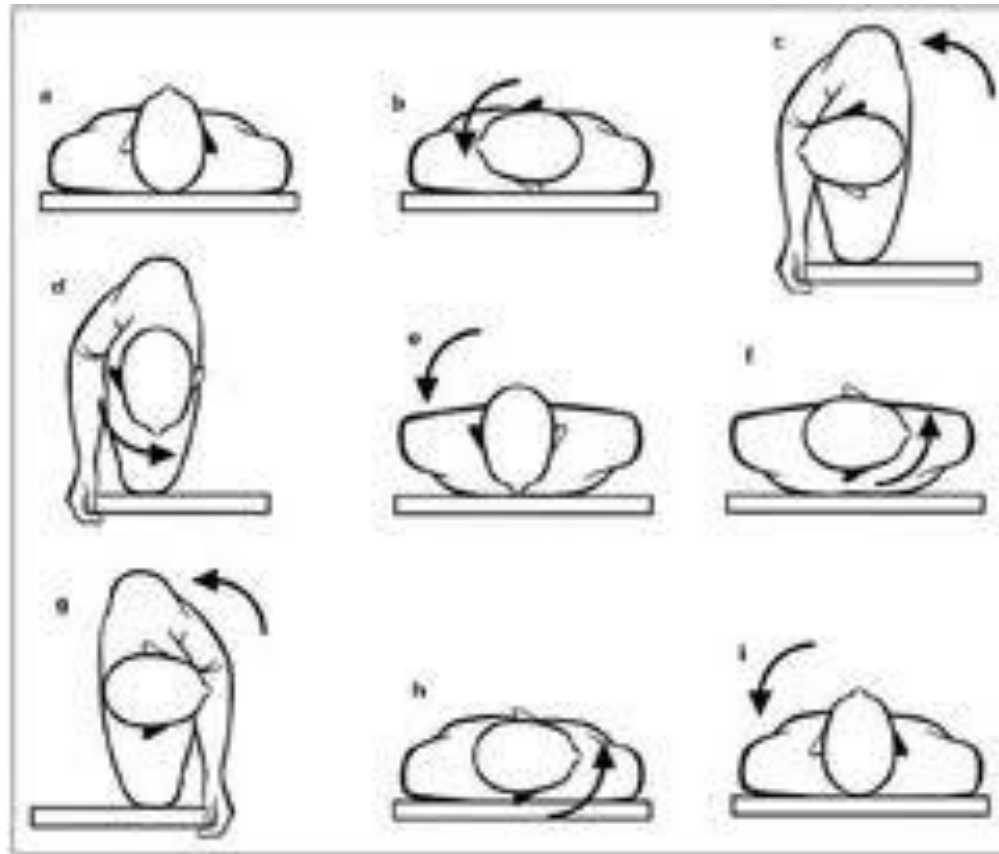
Exame Objetivo

- Manobra de McLure



Exame Objetivo

- Manobra de Lempert (*barbecue*)





Exame Objectivo

- *Head shaking test*
- Hiperventilação
- Prova de Fukuda-Unterberger



Exames Complementares

- ECG (fundamental)
- Função audiovestibular
 - Audiometria
 - Provas calóricas sob videonistagmograma (VNG)
 - Video HIT (vHIT)
- Imagiologia
 - TC CE
 - RMN CE

Exames Complementares

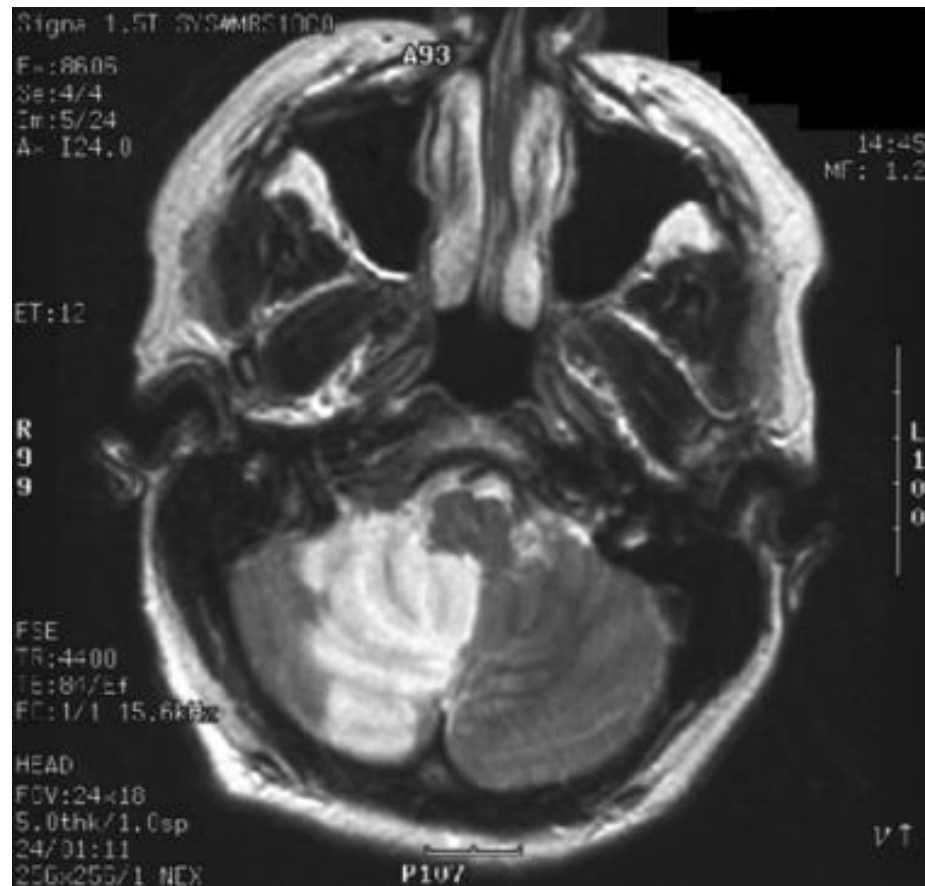
- TC CE
 - Precisão reduzida para isquemia da fossa posterior
 - Apenas para exclusão hemorragia intracraniana nas primeiras 24h (4% casos)
 - Sensibilidade 16% AVC isquêmico

Exames Complementares

- RMN CE
 - *Gold standard*
 - Identifica 80% isquemia fossa posterior (no 1º dia)
 - Menos potente que HINTS para excluir AVC precocemente

Exames Complementares

- RMN CE





Terapêutica

Prioridades:

- Estabilizar os sintomas
- Identificar a patologia
- Monitorizar doentes com risco
agravamento

Terapêutica

Pilares da fase aguda:

- Sedantes vestibulares
 - Reduzem nistagmo
 - Melhoram o enjoo
 - Reduzir assim que possível (atrasam a compensação central)
- Anti-eméticos
 - Controlo náuseas e vômitos
 - Via administração em função das circunstâncias

Melhoram vertigem

Terapêutica

Sedantes Vestibulares

Meclizina	25-40mg/4-6h	A-Hist / A-Coliner
Lorazepam	0,5mg/2id	Benzodiazepina
Clonazepam	0,5mg/2id	Benzodiazepina
Diazepam	2mg/2id	Benzodiazepina
Dimenidrinato	50mg/4-6h	A-Hist / A-Coliner

Terapêutica

Anti-eméticos

Metoclopramida	10mg/3id	A-Hist / A-Coliner
Ondansetron	4-8mg/3id	Benzodiazepina
Prometazina	12,5mg/6-8h	Benzodiazepina
Domperidona	10mg/3id	A-Hist / A-Coliner

Terapêutica

- Corticosteróides
 - Acção benéfica
 - Melhoria na compensação vestibular
 - Indicação indiscutível na nevrite vestibular
 - Reduz duração da vertigem
 - Melhora resultados clínicos a longo prazo

Terapêutica

Corticosteróides		
Fármaco	Dose/kg	Semi-vida
Dexametasona	0,15mg	48h
Prednisolona	1mg	24h
Metilprednisolona	0,8	24h
Hidrocortisona	4mg	12h

Esquemas possíveis:

- Metilprednisolona 100mg/dia com diminuição de 20 mg a cada 3 dias (Strupp *et al*, 2004)
- Dose máxima 5 dias com desmame

Terapêutica

- Antagonistas dos canais de cálcio (Flunarizina, Cinarizina)
 - Possível acção sedante vestibular
 - Indicações preferenciais: D. Ménière, Migraine Vestibular e Vestibulopatia Recorrente Benigna
- Histaminérgicos (Beta-histina)
 - Melhora microcirculação do ouvido
 - Indicações: D. Ménière e *drop attacks*
 - Doses: 48-144mg/dia

Terapêutica

- Internamento (se necessário)
- Reeducação vestibular:
 - Essencial!
 - Recomeçar actividades básicas (2º-3º dia) – p.ex.: andar
 - Exercícios mais avançados com conflito sensorial (10º dia)
 - Embora nos primeiros dias possa ser necessário repouso



Terapêutica

Manobras na VPPB

- CSC posterior
 - Epley
 - Semont
 - Exercícios de Brandt-Daroff
- CSC lateral
 - Lempert (*barbecue*)
- CSC superior

Resumo

- Principal objetivo: central vs. periférico
- História clínica precisa
 - Caracterização vertigem/tonturas
- Exame objetivo
 - Otoscopia
 - HINTS
 - Exame neurológico
- Exames complementares correctos (vHIT, RM)
- Tratamento adequado

Resumo

Table 1 : Clinical features to differentiate peripheral from central type of vertigo

Sign and Symptoms	Peripheral	Central
Onset of vertigo	Sudden/gradual	Sudden/gradual
Severity of vertigo	Intense	Less Intense
Paroxysmal/continuous	Paroxysmal	Constant.
Relation with head/body position/movement	Yes	No
Nausea, vomiting.	Frequent and prominent	Infrequent and less severe
Type of nystagmus	Horizontal or torsional, never vertical.	Horizontal, torsional, vertical
Intensity of nystagmus affected by fixation	Intensity decreased	Unaffected
Nystagmus fatigability	Decreases or disappears of repeated testing	Remains prominent on repeated testing
Hearing Loss	May be present	Very Frequent
CNS symptoms/Signs	Absent	Present

Disparates e Mitos

- Sensação de vertigem
- Síndrome vertiginoso
- Betaserc para todos
- Betaserc para sempre



Curso Online Gratuito

Exploração Funcional Vestibular

<http://elearning-mylan.dlc.pt/>

OBRIGADO PELA ATENÇÃO!



rudolfo.montemor@gmail.com