

BMJ Best Practice

Avaliação da tontura

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Última atualização: Mar 05, 2019

Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Visão geral	4
Etiologia	4
Emergencies	10
Considerações de urgência	10
Diagnóstico	13
Abordagem passo a passo do diagnóstico	13
Visão geral do diagnóstico diferencial	26
Diagnóstico diferencial	29
Diretrizes de diagnóstico	50
Referências	51
Imagens	58
Aviso legal	62

Resumo

- ◊ A tontura é um termo inespecífico e pode ser usado pelos pacientes para indicar vertigem verdadeira, lipotímia, desequilíbrio ou uma forma de síncope. A prevalência da tontura na população geral varia de 15% a 30%.[\[1\]](#) [\[2\]](#) A vertigem verdadeira é descrita como uma sensação de rotação do paciente ou do entorno, e geralmente tem origem vestibular. A etiologia varia de vestibular a neurológica até uma patologia cardiovascular. As causas mais comuns são vertigens relacionadas à enxaqueca, vertigem posicional paroxística benigna e a doença de Ménière. O infarto cerebelar e o schwannoma vestibular (neuroma acústico) também podem causar tontura.

Etiologia

A tontura tem uma variedade de etiologias. A vertigem verdadeira (sensação de rotação) indica um problema no sistema vestibular (periférico ou central).

A tontura e a lipotímia podem ter origem cardiovascular. Infecções, distúrbios metabólicos, doença autoimune e alguns medicamentos também podem causar tontura.

Vestibular

- Vertigem posicional paroxística benigna (VPPB): é a causa mais comum de vertigem e afeta 107 pessoas por 100,000 habitantes por ano.^[3] Nos EUA, a VPPB é diagnosticada em 17% a 42% dos pacientes que apresentam vertigem.^[4] Ela é causada por partículas de otocônia soltas nos canais semicirculares, geralmente no canal posterior, mas algumas vezes no canal lateral.
- Doença de Ménière: ocorre em 1% da população e afeta todas as idades.^[5] É idiopática, mas está associada à hidropisia endolinfática. A doença de Ménière é caracterizada por vertigem episódica, perda auditiva flutuante, zumbido e pressão ou plenitude aural.^[5]
- Outros distúrbios que afetam a orelha interna e estão associados à hidropisia são fratura do osso temporal, sífilis, hipotireoidismo, síndrome de Cogan e displasia de Mondini.
- Labirintite: infecção aguda dos órgãos vestibulares, mais comumente de origem bacteriana ou viral. O paciente geralmente procura atendimento após uma infecção do trato respiratório superior ou da orelha.^[6]
- Neurite vestibular (neuronite vestibular): uma vestibulopatia periférica aguda decorrente da reativação de uma infecção viral, mais comumente infecção por vírus do herpes simples, que afeta o núcleo vestibular, o nervo vestibular, o labirinto ou uma combinação desses locais.
- Deiscência do canal semicircular superior: caracterizada por episódios de vertigem associados a som alto e/ou pressão na orelha média alterada. As queixas auditivas incluem hiperacusia a sons conduzidos pelos ossos e perda auditiva condutiva; os reflexos acústicos estão normais. Muitos pacientes com deiscência do canal semicircular superior procuram atendimento após um trauma crânioencefálico e sua tontura pode inicialmente ser considerada como vertigem pós-traumática, concussão labiríntica ou fístula perilinfática.
- Fístula perilinfática: ocorre na janela da cóclea ou na janela do vestíbulo. Pode ocorrer após uma cirurgia de estribo ou trauma crânioencefálico, ou ainda em mergulhadores. É caracterizada por vertigem paroxística, desequilíbrio e perda auditiva sensorineural com ou sem zumbido.^[7]
- Doença da orelha média: a otite média bacteriana aguda e a labirintite podem se manifestar com tontura.^[6] Outra doença da orelha média, como o colesteatoma, pode estar associada à vertigem. Os pacientes que já realizaram uma cirurgia prévia da mastoide com uma cavidade mastoidea estão propensos à tontura com infecção na orelha.
- Tontura postural-perceptual persistente (TPPP): um distúrbio vestibular crônico. Cinco critérios diagnósticos devem ser satisfeitos para se fazer o diagnóstico:^[8]
 - Um ou mais sintomas de tontura, instabilidade ou vertigem não rotatória presentes na maioria dos dias, por 3 meses ou mais.
 - Sintomas persistentes que ocorrem sem provocação, mas exacerbados pela postura ereta, movimento ativo ou passivo ou exposição a estímulos de movimento.
 - Distúrbio desencadeado por condições que causam vertigem, inclusive vertigem aguda, episódica ou crônica ou afecção clínica ou neurológica, ou sofrimento psíquico.
 - Os sintomas causam sofrimento ou comprometimento funcional significativos.

- Os sintomas não são justificados por outra doença ou distúrbio.

Neurológica

- Enxaqueca vestibular: geralmente ocorre em pacientes com história pessoal ou familiar de enxaqueca.^[9] É uma das causas mais comuns de vertigem e tontura. Há diferentes teorias para se descrever a fisiopatologia da vestibulopatia associada à enxaqueca. Elas incluem uma depressão disseminada do sistema nervoso central (SNC), que explica os achados centrais, e vasoespasmose da artéria auditiva interna, que é responsável pelos sintomas cocleovestibulares periféricos. De maneira alternativa, os sintomas centrais e periféricos podem ser atribuídos a déficits na liberação de neuropeptídeos durante um ataque.^[10]
- Tumores da fossa posterior: incluem schwannoma vestibular (neuroma acústico), meningiomas, tumores de cerebelo ou de tronco encefálico, e cistos epidermoides.
- Esclerose múltipla: a vertigem é um sintoma inicial em 5% dos pacientes e ocorre em 50% dos pacientes em algum momento durante a doença. Ataques espontâneos prolongados de vertigem ocorrem se houver uma placa desmielinizada na zona de entrada da raiz do nervo ou do núcleo vestibular, e isso se manifesta como um distúrbio vestibular periférico agudo, como uma neurite vestibular.^[1]
- Acidente vascular cerebelar: pode ser decorrente de infarto ou hemorragia. Pode se manifestar de modo semelhante à neurite vestibular.
- Isquemia vertebrobasilar (geralmente afeta a artéria cerebelar inferior anterior): esses pacientes apresentam vertigem episódica que dura de 1-15 minutos, com diplopia, disartria, ataxia, síncope e falta de coordenação dos membros.
- Dissecção da artéria cervical: pode afetar a carótida ou as artérias vertebrais. É incomum, mas pode afetar adultos jovens ou pacientes que tiverem sofrido trauma. Os sintomas incluem cefaleia, tontura e dor cervical. Os fatores predisponentes incluem hipertensão e história de infecção recente. História de certas doenças do tecido conjuntivo, como síndrome de Ehlers-Danlos, síndrome de Marfan, osteogênese imperfeita e displasia fibromuscular também predispõe os pacientes a dissecção da artéria cervical.^{[11] [12]}
- Malformação de Chiari tipo 1: uma anormalidade da base do crânio, associada com herniação do tronco encefálico e do cerebelo através do forame magno no canal vertebral. O sintoma mais comum é a cefaleia occipital. Os outros sintomas podem incluir tontura, instabilidade e perda auditiva.^[13]
- Síndrome de Wallemberg: infarto medular lateral, causado pela oclusão da artéria vertebral ipsilateral que alimenta a artéria cerebelar inferior posterior e, dessa forma, causa vertigem prolongada que dura por vários dias.
- Ataxia hereditária: um grupo heterogêneo de doenças genéticas hereditárias. A ataxia autossômica recessiva mais comum é a ataxia de Friedreich, que geralmente apresenta sintomas antes dos 20 anos de idade.^[1] As ataxias episódicas familiares são raras.
- Hipertensão intracraniana benigna (pseudotumor cerebri): caracterizada por elevação na pressão intracraniana que não é causada por uma massa (por exemplo, um tumor); está associada a cefaleia e a comprometimento transitório da visão. Esses pacientes geralmente são obesos e se queixam de falta de coordenação, desequilíbrio e tontura em vez de vertigem verdadeira. Alguns pacientes apresentam paralisia bilateral do sexto nervo ou zumbido. Pode estar associada com hipervitaminose A.^[14] A incidência está crescendo com o aumento da obesidade.^[15]
- Hidrocefalia de pressão normal: associada à pressão intracraniana normal e ventrículos aumentados (hidrocefalia). Os pacientes apresentam ataxia, incontinência urinária e disfunção cognitiva. O diagnóstico pode ser difícil de estabelecer.^[14]

- Síndrome do mal do desembarque: acredita-se que seja decorrente de um conflito entre os estímulos sensoriais de entrada dos sistemas visual, vestibular e somatossensitivo e dos núcleos vestibulares centrais, cerebelo e córtex parietal. Refere-se a queixas de oscilação, balanço, instabilidade e desequilíbrio após a exposição ao movimento. Pode haver história de uma longa viagem de navio ou avião.
- Degeneração cerebelar paraneoplásica: é uma complicação rara de câncer de ovário, mama ou pulmão, ou de linfoma de Hodgkin. Acredita-se que autoanticorpos sejam direcionados contra as células de Purkinje. O anticorpo anti-Yo pode estar presente anos antes da detecção do tumor. O anticorpo anti-Tr está associado ao linfoma de Hodgkin.

Cardiovascular

- Síncope: definida como uma perda de consciência transitória devido à hipoperfusão cerebral global, caracterizada por início rápido, curta duração e recuperação espontânea completa.[\[16\]](#) Ela está associada à incapacidade de manter o tônus postural.[\[17\]](#) As possíveis etiologias incluem ataques vasovagais, hipotensão ortostática, síndrome da taquicardia ortostática postural, doença cardiopulmonar, arritmias, ataque isquêmico transitório e efeitos colaterais relacionados a medicamentos.
- Pré-síncope: refere-se à tontura sem uma ilusão de movimento e ocorre antes do desmaio ou da perda de consciência. É uma ocorrência mais comum que a síncope e constitui um sintoma prodromico de desmaio ou quase desmaio. Os pacientes apresentam fraqueza generalizada, tontura, cefaleia, visão turva e diaforese. Também pode haver parestesia, náuseas e vômitos antes da perda de consciência. O mecanismo é quase sempre uma redução no suprimento de sangue ao cérebro. Os sintomas podem ser espontâneos, posicionais ou podem estar associados a vários gatilhos, dependendo da causa.[\[1\]](#) [\[18\]](#)
- Hipotensão ortostática (ou postural): uma das causas mais comuns de síncope, podendo ser atribuída à vasoconstricção periférica comprometida ou à redução do volume intravascular. É definida pela American Autonomic Society como uma diminuição na pressão arterial sistólica (PAS) de ≥ 20 mmHg ou uma diminuição na pressão arterial diastólica (PAD) de ≥ 10 mmHg em até 3 minutos após se assumir a posição ortostática.[\[19\]](#) Um estudo sugeriu que a PA deve ser testada 1 minuto após se assumir a posição ortostática.[\[20\]](#) Pode ocorrer hipotensão ortostática em pacientes hipotensos ou aqueles que tomam medicamentos anti-hipertensivos ou que estejam desidratados. Ela pode ser idiopática ou estar associada à disfunção autonômica, como ocorre com pessoas com doença de Parkinson, atrofia de múltiplos sistemas ou com neuropatia autonômica diabética. Os pacientes se queixam de tontura ao levantar.[\[21\]](#) [\[22\]](#) A hipotensão ortostática é uma complicação conhecida após uma cirurgia bariátrica.[\[23\]](#)
- Síndrome da taquicardia ortostática postural: o distúrbio autonômico mais comum nos jovens. O paciente tem sintomas posturais semelhantes aos das pessoas com hipotensão ortostática, mas com taquicardia postural excessiva. Comumente os pacientes apresentam queixas de tontura postural. Isso é diagnosticado pelo aumento na frequência cardíaca na posição ortostática, ausência de hipotensão ortostática e ausência de outras condições que possam causar hipotensão ortostática, como desidratação, uma causa cardíaca primária, uma endocrinopatia ou um distúrbio do sistema nervoso[\[24\]](#)

Psicológica

- Tontura psicofisiológica (etiologia fisiológica e psicogênica mista): pode ocorrer espontaneamente ou após um distúrbio labiríntico. Os pacientes se queixam de vários sintomas, como sensação de balanço, flutuação ou de estarem nadando. Os sintomas podem piorar com o estresse ou fadiga.[1]
- Tontura psicogênica: transtorno de pânico com agorafobia, transtornos de personalidade ou ansiedade generalizada geralmente estão presentes em pacientes com queixa de tontura. Se a tontura for psicogênica, os pacientes podem demonstrar ansiedade ou medo inapropriados ou excessivos. A vertigem postural fóbica é caracterizada por tontura ao ficar em pé e ao andar, apesar de testes clínicos de equilíbrio normais. Os pacientes podem demonstrar reações de ansiedade e comportamento de evitação de estímulos específicos.[25]

Metabólica

- Diabetes mellitus: a tontura pode estar associada a episódios de hipoglicemia. Os pacientes com neuropatia periférica podem ter mais dificuldade em se recuperar de uma doença vestibular periférica.[26]
- Hipotireoidismo: constatou-se uma prevalência de hipotireoidismo mais alta em pacientes diagnosticados com a doença de Ménière em comparação com o grupo-controle.[27]

Autoimune

- Lúpus eritematoso sistêmico: os pacientes podem se queixar de vertigem ou perda auditiva e podem apresentar nistagmografia anormal.[28] [29]
- Artrite reumatoide: os pacientes têm maior probabilidade de perceberem em si próprios uma perda auditiva, mesmo com audiometria normal.[30]
- Síndrome de Cogan: doença inflamatória que resulta em ceratite intersticial e em disfunção audiovestibular. A patologia envolve a infiltração de plasmócitos e linfócitos no ligamento espiral, hidropsia endolinfática e doença degenerativa do órgão de Corti. Também ocorre desmielinização do oitavo nervo craniano e osteogênese na orelha interna.[31]
- Granulomatose com poliangiti (anteriormente conhecida como granulomatose de Wegener): caracterizada por lesões granulomatosas do trato respiratório superior, vasculite necrotizante e glomerulonefrite.[32]
- Doença de Behçet: vasculite sistêmica generalizada recidivante de artérias e veias de etiologia desconhecida.[33] [34]

Relacionada a medicamentos, drogas ou toxinas.

- Medicamentos ototóxicos: antibióticos aminoglicosídeos, como gentamicina e neomicina, são ototóxicos.[35] [36] A ototoxicidade foi descrita com o uso tópico e parenteral.[37] Esses medicamentos são vestibulotóxicos e cocleotóxicos. Podem resultar em vertigem sem causar perda auditiva. A toxicidade com o uso parenteral está relacionada à dose total administrada. Os fatores de risco são idade >60 anos, altos níveis séricos do medicamento, perda auditiva sensorineural prévia, comprometimento renal concomitante, exposição a ruído contínuo, duração da terapia >10 dias e administração simultânea de outros agentes ototóxicos, como diuréticos de alça ou aspirina. Alguns pacientes apresentam uma predisposição genética que os torna suscetíveis à ototoxicidade secundária à exposição aos aminoglicosídeos. Isso é decorrente de uma mutação do

ácido desoxirribonucleico (DNA) mitocondrial m.1555A>G. Essa mutação é responsável por 33% a 59% da ototoxicidade de aminoglicosídeos.[38]

- Medicamentos quimioterápicos: a cisplatina, muito utilizada em várias neoplasias de tecidos moles, pode causar perda auditiva sensorineural e zumbido.[39] A gravidade da perda auditiva sensorineural está relacionada à magnitude da dose cumulativa.
- Bebidas alcoólicas: a ingestão pode fazer com que os pacientes relatem uma sensação de "embriaguez", tontura e intoxicação.[40]
- Outros medicamentos: medicamentos anti-hipertensivos, anestésicos, antiarrítmicos e abuso de medicamentos podem fazer com que os pacientes se sintam tontos. Além dos medicamentos anti-hipertensivos, alfabloqueadores, betabloqueadores, nitratos, antipsicóticos, opioides, medicamentos antiparkinsonianos e inibidores da fosfodiesterase (por exemplo, sildenafile) podem estar associados a hipotensão ortostática.[21] [41] [42] [43] Os medicamentos antiepilepticos de segunda geração, como a oxcarbazepina e o topiramato em doses padrão, aumentam o risco de desequilíbrio. Esse efeito não é encontrado nas doses padrão da gabapentina ou do levetiracetam.[44]
- Intoxicação por monóxido de carbono: pode ser secundária à exposição acidental a incêndios residenciais ou fornos. Os sintomas frequentemente são inespecíficos, mas podem incluir vertigem, cefaleia, má concentração, pré-síncope, taquicardia ou angina.[45]

Traumática ou cirúrgica

- Vertigem pós-traumática: geralmente ocorre como resultado de traumatismo contuso crânioencefálico, como queda, agressão ou acidente com veículo automotor. Os pacientes podem apresentar sintomas de fistula perilymítica traumática ou doença de Ménière pós-traumática. Os pacientes se queixam de vertigem, desequilíbrio, zumbido, pressão, cefaleia e diplopia.[46]
- Pós-cirurgia: A tontura pode ser uma complicação de cirurgia da orelha média, como a estapedectomia. Os pacientes podem se queixar de vertigem, que ocorre por causa de uma prótese muito longa de estapedectomia ou por causa de uma fistula perilymítica na janela oval.[47] A vertigem e os distúrbios de equilíbrio também podem ocorrer após um implante coclear e pode haver uma vertigem imediata transitória de curta duração ou uma vertigem episódica de início tardio.[48] Os pacientes com tontura decorrente de pré-implantes, aqueles na faixa etária de idade avançada (>59 anos) e aqueles com perda auditiva após os 26 anos de idade são mais propensos a sofrerem de tontura pós-operatória.[48] Alguns estudos sugerem que os distúrbios vestibulares que ocorrem após um implante coclear unilateral são raros quando mensurados pelo questionário de inventário das deficiências da vertigem (Dizziness Handicap Inventory), por provas calóricas bitérmicas alternativas ou por plataforma de posturografia dinâmica.[49]

Infecciosa

- Doença de Lyme: causada pela espiroqueta *Borrelia burgdorferi* dos carrapatos e outras espécies de *Borrelia*.
- Sífilis: a sífilis congênita pode manifestar perda auditiva súbita, bilateral e profunda. A sífilis secundária pode manifestar perda auditiva sensorineural ou vertigem. Os pacientes com otossífilis geralmente apresentam vertigem. A neurosífilis tardia pode manifestar perda auditiva, audição flutuante ou sintomas vestibulares.[31]
- Citomegalovírus (CMV): a exposição intra-útero pode causar perda auditiva e vestibular profundas se a gestante for exposta ao vírus pela primeira vez.[31] Até 10% das crianças cujas mães foram expostas ao CMV pela primeira vez durante a gestação apresentam sequelas da doença. Alguns

bebês nascem com perda auditiva grave; outros podem apresentar perda auditiva em uma idade avançada.[\[50\]](#) Os pacientes com exposição prévia ao CMV podem apresentar reativação do vírus em épocas de estresse, conduzindo à elevação dos títulos da imunoglobulina M (IgM) e G (IgG).

- Vírus do herpes simples 1 (HSV-1): a infecção por vírus da herpes foi relacionada a perda auditiva sensorineural. O vírus pode persistir no estado latente nos corpos e gânglios neuronais. Os sintomas audiovestibulares podem ser causados pela reativação da infecção latente.[\[31\]](#) A patologia audiovestibular da infecção por HSV-1 inclui neurite inflamatória, degeneração das estrias vasculares e destruição do órgão de Corti com afrouxamento da membrana tectorial.
- HIV: pode causar uma polineuropatia e alterações no sistema nervoso central (SNC), que podem resultar em tontura e ataxia.[\[31\]](#)

Considerações de urgência

(Consulte [Diagnóstico diferencial](#) para obter mais detalhes)

Vertigem central (acidente vascular cerebelar ou dissecção de artéria cervical)

A maioria das causas de vertigem é periférica e sem risco de vida. Entretanto, as causas vasculares do sistema nervoso central (SNC) são emergências que não devem ser negligenciadas. O acidente vascular cerebelar (infarto ou hemorragia cerebelar) pode estar presente com um quadro semelhante ao da neurite vestibular, com vertigem intensa súbita, náuseas e vômitos.

A dissecção da artéria cervical envolvendo a carótida ou artérias vertebrais é uma causa comum de AVC em crianças e adultos jovens, e após trauma. Os pacientes apresentam cefaleia, dor e tontura. A dissecção da artéria cervical deve ser descartada no paciente de trauma que esteja obnubilado.^[11]

Em indivíduos com tontura de início agudo, a seguinte combinação de achados pode ajudar a identificar e classificar o risco do AVC na ressonância nuclear magnética (RNM):^{[51] [52]}

- Escore ABCD(2) (idade [age], pressão arterial [blood pressure], características clínicas [clinical features], duração [duration] e diabetes)

[\[VIDEO: Escore ABCD2 para prever o risco de AVC após um AIT \]](#)

- Avaliação neurológica geral e
- Avaliação oculomotora (teste do impulso da cabeça, padrão de nistagmo [central vs. outro], teste do skew [desalinhamento vertical] [quando combinados, são chamados de HINTS]).

É importante que a RNM seja realizada precocemente, já que um terço desses pacientes desenvolverá edema agudo da fossa posterior, que é potencialmente letal e exige descompressão neurocirúrgica de emergência.^[53] A observação neurológica estrita é importante.^[54]

Deve ser solicitada uma RNM urgente para todos os pacientes com vertigem aguda que apresentem fatores de risco significativos de acidente vascular cerebelar (por exemplo, hipertensão, diabetes mellitus, tabagismo e doença cardiovascular), pois é possível que os sinais centrais não estejam presentes ao exame.^[55]

Os pacientes com acidente vascular cerebelar podem apresentar outros sinais neurológicos como ataxia dos membros e marcha comprometida. Geralmente, eles não conseguem ficar em pé sem apoio, mesmo com os olhos abertos, enquanto os pacientes com neurite vestibular aguda ou labirintite costumam ser capazes de fazê-lo.

O teste do impulso da cabeça costuma ser negativo em indivíduos com acidente vascular cerebelar (sem ajuste sacádico dos olhos ao girar subitamente a cabeça), descartando a neurite vestibular aguda ou a labirintite. Alguns estudos sugeriram que esse teste deve ser combinado com outros testes da função oculomotora, incluindo o exame de nistagmo e o teste do skew (desalinhamento vertical).^{[56] [57]}

O nistagmo costuma aparecer tanto com a neurite vestibular como em indivíduos com acidente vascular cerebelar. Na neurite vestibular, o nistagmo espontâneo é rotatório a horizontal e na direção contrária do lado da lesão. Normalmente, o nistagmo aumenta ao olhar na direção do nistagmo, e diminui ao se olhar

na direção oposta ao nistagmo (lei de Alexander).^[58] Tanto a neurite vestibular como as causas centrais de vertigem podem causar nistagmo horizontal espontâneo e nistagmo horizontal induzido pelo olhar fixo. Caso o nistagmo seja vertical ou rotatório, é mais provável que indique uma causa central da vertigem.^[59] O nistagmo, que muda de direção no olhar excêntrico, é preditor de patologia central.

O skew é um desalinhamento ocular vertical que resulta de um desequilíbrio do tônus vestibular direito-esquerdo (disparos neurais), como estímulos otolíticos para o sistema oculomotor. Isso pode ser demonstrado durante um teste da cobertura alternada. O skew (desalinhamento vertical) foi identificado como um sinal central em pacientes com patologia da fossa posterior. Ficou comprovado que o teste do impulso da cabeça, o nistagmo e teste do skew (desalinhamento vertical) identificam o AVC com alto grau de sensibilidade e especificidade em pacientes com sintomas vestibulares agudos, e podem descartar o AVC de modo mais eficiente que a ressonância nuclear magnética (RNM) ponderada por difusão.^[56] ^[57] Embora as melhores evidências atuais apoiem a recomendação de se usar o HINTS, ele pode não ser robusto o suficiente para detectar infartos cerebrais envolvendo o território da artéria cerebelar inferior anterior.^[58]

Com base no modelo HINTS, um algoritmo sugere que o AVC deve ser considerado em pacientes que apresentam início agudo de tontura caso:^[59]

- Haja um padrão central de nistagmo
- Haja desvio do nistagmo vertical (skew deviation)
- O teste do impulso da cabeça seja negativo (em pacientes com nistagmo)
- Haja algum sinal central ao exame neurológico dirigido, ou
- O paciente não consiga se sentar ou andar sem auxílio.

Na ausência desses sintomas, os pacientes que procuram o pronto-socorro podem ser tratados como tendo neurite vestibular.^[59]

Doenças cardiovasculares

Tontura com síncope e dor torácica podem estar relacionadas às doenças cardiopulmonares, como isquemia miocárdica (espasmo ou infarto), cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva (da aorta ou estenose mitral), embolia pulmonar ou hipertensão. É importante considerar uma história de dor torácica, síncope por esforço e dispneia associadas.^[21] Talvez seja necessário um tratamento de urgência (por exemplo, aspirina, revascularização de emergência em alguns casos de síndrome coronariana aguda, anticoagulação, trombólise ou cirurgia para embolia pulmonar).

Neurite vestibular e labirintite

É importante considerar o diagnóstico de neurite vestibular e labirintite, não porque essas condições ofereçam risco de vida, mas porque pode haver comprometimento funcional em longo prazo se não for feito um diagnóstico precoce correto. O tratamento inicial com corticosteroides demonstrou acelerar a recuperação da função vestibular em pacientes com neurite vestibular.^[55] O tratamento também pode ser considerado para pessoas com labirintite. A corticoterapia em até 3 dias após o início dos sintomas pode encurtar o ataque em pessoas com neurite vestibular. Os corticosteroides podem ou não influenciar o desfecho em longo prazo.

Condições mais graves também podem ser diagnosticadas erroneamente, como neurite viral ou labirintite, em decorrência da semelhança dos sintomas de apresentação. É importante reconhecer que qualquer paciente que apresente perda auditiva sensorineural unilateral ou assimétrica (como pode ocorrer com a labirintite) precisa ser investigado com ressonância nuclear magnética (RNM) cranioencefálica e RNM do meato acústico interno para descartar um tumor de fossa posterior (por exemplo, neuroma acústico).[60] [Fig-1]

Abordagem passo a passo do diagnóstico

A história clínica e o exame físico são muito importantes para a obtenção de um diagnóstico diferencial para cada paciente. A história deve registrar uma descrição dos ataques típicos, incluindo sua natureza, duração e sintomas auditivos associados (por exemplo, perda auditiva, zumbido e pressão aural). O exame físico deve incluir otoscopia, exame do sistema nervoso central (SNC) e exames específicos, dependendo de como o paciente se apresenta.[\[61\]](#)

O diagnóstico de tontura geralmente é feito com base apenas na história e no exame físico. Talvez não seja necessário fazer investigações. A ressonância nuclear magnética (RNM) cranioencefálica e do meato acústico interno deve ser realizada se houver suspeita de patologia central. Em alguns casos são indicados testes da função vestibular. Os testes da função cardiovascular podem ser necessários, se houver suspeita de uma causa cardiovascular.

História: características do episódio atual

As características mais importantes na história do paciente em relação à queixa atual estão descritas abaixo.

Diferenciação entre tontura e vertigem

- A vertigem é uma sensação de rotação ou giro do paciente ou de seu entorno, e geralmente corresponde a um evento vestibular.
- A tontura ou falta de estabilidade é um termo mais generalizado e pode não indicar patologia vestibular.
- Os pacientes que apresentam sensação de desmaio (pré-síncope) ou que tiveram ataques de síncope têm maior probabilidade de apresentar um problema cardiovascular como hipotensão ortostática, isquemia cardíaca ou arritmia.[\[21\]](#) [\[62\]](#) Entretanto, 63% dos pacientes com causas cardiovasculares de tontura também relataram vertigem, o único tipo de tontura descrito por 37% desses pacientes.[\[63\]](#) A síncope é definida como uma perda de consciência transitória devido à hipoperfusão cerebral global, caracterizada por início rápido, curta duração e recuperação espontânea completa.[\[16\]](#) Ela está associada à incapacidade de manter o tônus postural.[\[17\]](#) Os pacientes com pré-síncope podem apresentar fraqueza generalizada, tontura, cefaleia, visão turva e diaforese. Também pode haver parestesia, náuseas e vômitos antes da perda de consciência. O mecanismo é quase sempre uma redução no suprimento de sangue ao cérebro. Os sintomas podem ser espontâneos, posicionais ou podem estar associados a vários gatilhos, dependendo da causa.[\[1\]](#) [\[18\]](#)
- Ao se fazer o diagnóstico em pacientes que apresentam vertigem aguda ou tontura, uma abordagem inicial que leve em consideração o fator desencadeante (posicional ou não) e o momento (episódico ou contínuo) pode ser mais útil como primeiro passo que classificar os sintomas de acordo com o tipo (vertigem verdadeira ou não).[\[64\]](#)

Determinar se a vertigem melhora com os olhos abertos ou fechados

- Os pacientes que descrevem vertigem horizontal ou rotacional que diminui com a fixação visual muito provavelmente estão apresentando uma queixa vestibular.
- A vertigem que não diminui com a fixação visual muito provavelmente tem uma origem central.[\[62\]](#)

Determinar a duração da vertigem

- A vertigem que tem duração de segundos e é induzida por mudanças de posição, como rolar no leito, tem maior probabilidade de ser decorrente de vertigem posicional paroxística benigna (VPPB). A vertigem que tem duração de segundos e é induzida por sons altos ou tosse pode ser decorrente de deiscência do canal semicircular. A vertigem que tem duração de segundos e uma história de trauma pode ser secundária a uma fistula perilinfática.[65]
- A vertigem que tem duração de minutos a horas pode ser sugestiva de enxaqueca,[9] [66] doença de Ménière ou doença cardiovascular, como o ataque isquêmico transitório.
- A vertigem que tem duração de horas a dias é sugestiva de labirintite, neurite vestibular, patologia central, como esclerose múltipla ou acidente vascular cerebral, ou distúrbio de ansiedade.[65]

Verificar os fatores desencadeantes posicionais

- A vertigem associada à VPPB ocorre com os movimentos da cabeça (por exemplo, rolar no leito, inclinar para baixo ou olhar para cima rapidamente) e dura por alguns segundos. A perda vestibular unilateral descompensada pode provocar instabilidade com o movimento da cabeça. Ambas são aliviadas mantendo a cabeça parada.
- A tontura ao se levantar rapidamente pode estar associada à hipotensão ortostática, síndrome da taquicardia ortostática postural e pré-síncope.[67] Também pode haver uma história de uso de medicamentos anti-hipertensivos ou uma história de doença cardíaca, como arritmia ou insuficiência cardíaca.[21] Os ataques leves de insuficiência vertebral basilar podem estar associados à hipotensão ortostática. As pessoas com desregulação autonômica apresentam tontura (mas não a vertigem verdadeira) ao ficar em pé por períodos prolongados, ao nadar ou correr.

Perguntar sobre a presença de outros sintomas otológicos, como zumbido ou perda auditiva

- A doença de Ménière está associada à perda auditiva de baixa frequência e ao zumbido, os quais podem ser flutuantes, bem como à plenitude aural. A vertigem é frequentemente associada a náuseas e vômitos. Um grupo de consenso internacional propôs critérios diagnóstico, descrevendo a doença de Ménière definida e a provável.[68] [5] Os critérios para um diagnóstico definitivo são:
 - Síndrome de vertigem episódica observada (episódios que duram de 20 minutos a 12 horas)
 - Perda auditiva sensorineural em baixa a média frequência e
 - Sintomas aurais variáveis (audição, zumbido e/ou preenchimento) no ouvido afetado.
- A labirintite resulta em uma súbita perda auditiva e/ou zumbido com vertigem aguda que dura horas, acompanhada de náuseas e vômitos.[6] É importante fazer a diferenciação entre labirintite e neurite vestibular. A neurite vestibular é mais comum que a labirintite e apresenta ataques recorrentes de vertigem debilitante, sem perda auditiva ou zumbido associados.
- A deiscência do canal semicircular superior é caracterizada por episódios de vertigem associada a sons altos e/ou pressão na orelha média alterada, hiperacusia a sons conduzidos pelos ossos e perda auditiva condutiva.
- A apresentação de tumores da fossa posterior é tipicamente com perda auditiva unilateral e desequilíbrio, em lugar de vertigem verdadeira.[60]
- O início agudo da tontura pode estar associado à otite média aguda e à labirintite.[6] Nesse caso, pode haver febre, irritabilidade e otalgia. Os pacientes que já realizaram uma cirurgia prévia da mastoide com uma cavidade mastoidea estão propensos à tontura com infecção na orelha. Outras doenças da orelha média, como o colesteatoma, podem estar associadas à vertigem. Tipicamente, há otorreia fétida e perda auditiva com ou sem zumbido.

- Pode haver perda auditiva associada em pessoas com lúpus eritematoso sistêmico ou esclerose múltipla.
- As pessoas com artrite reumatoide têm maior probabilidade de perceberem em si próprias uma perda auditiva, mesmo com uma audiometria normal.[30]
- As manifestações otológicas de granulomatose com poliangiite (antes conhecida como granulomatose de Wegener) incluem vertigem, otite média serosa, otite média crônica, perda auditiva sensorineural e paralisia do nervo facial.[69]
- A perda auditiva também pode ocorrer após infecção por sífilis, infecção pelo vírus do herpes simples 1 (HSV-1) e exposição intra-útero à infecção por citomegalovírus (CMV), bem como com fístula perilinfática, displasia de Mondini, síndrome de Cogan e exposição a drogas e medicamentos ototóxicos.

Determinar como os episódios começam

- Os pacientes com uma infecção respiratória superior precedente podem apresentar neurite viral ou labirintite.[62]
- Os pacientes com uma história de viagem de navio, avião ou trem antes do início dos sintomas e com apresentação dos sintomas ao desembarcar podem ter a síndrome do mal do desembarque (SMDD).[70] Os pacientes com a SMDD apresentam queixas de oscilação, balanço, instabilidade e desequilíbrio após exposição ao movimento. Geralmente os sintomas duram apenas algumas horas, mas alguns pacientes podem continuar a apresentá-los por meses ou até anos. Os sintomas diferem da cinetose, que ocorre após desembarcar, e não estão associados a náuseas ou vômitos.[70]
- Os pacientes com uma história de trauma ou barotrauma (por exemplo, mergulhadores e pilotos) podem apresentar fístula perilinfática.[65]

Perguntar sobre outros sintomas mais gerais associados a vertigem

- É importante considerar uma história de dor torácica, síncope por esforço e dispneia associadas, que podem estar relacionadas a uma etiologia cardiovascular.[21]
- A enxaqueca vestibular pode estar associada à aura, distúrbios visuais, fotofobia ou fonofobia, com ou sem cefaleias.[62] Os pacientes apresentam sintomas variados, incluindo vertigem episódica verdadeira, desequilíbrio provocado por movimento, tontura e sintomas semelhantes aos da VPPB.[10] Eles também podem apresentar sintomas semelhantes aos da doença de Ménière. Os critérios diagnósticos atuais para enxaqueca vestibular incluem:[9] [66]
 - História atual ou passada de enxaqueca com ou sem aura
 - Ao menos 5 episódios de sintomas vestibulares de intensidade moderada a grave, durando de 5 minutos a 72 horas.
 - Pelo menos 50% desses episódios associados a pelo menos um dos seguintes sintomas:
 - cefaleia, com pelo menos duas das seguintes características: localização unilateral, qualidade pulsátil, intensidade moderada a intensa, agravamento com a atividade física de rotina;
 - fotofobia e fonofobia;
 - aura visual.
 - Não justificada por nenhum outro diagnóstico incluído na Classificação internacional dos distúrbios de cefaleia (ICHD-3) ou por outro distúrbio vestibular.

- A cefaleia occipital é o sintoma de apresentação mais comum com a malformação de Chiari tipo 1, mas pode haver tontura, instabilidade, nistagmo e perda auditiva associados.[13]
- As náuseas geralmente estão associadas a distúrbios vestibulares periféricos como parte da resposta autonômica.
- Os sintomas neurológicos, como distúrbio da marcha, fraqueza dos membros ou disartria podem indicar patologia neurológica, como infarto cerebelar[53] ou patologia cerebelar.
- Os pacientes com insuficiência vertebrobasilar apresentam vertigem episódica que dura de 1-15 minutos, com diplopia, disartria, ataxia, sícope e falta de coordenação dos membros.
- Os pacientes com hidrocefalia de pressão normal apresentam ataxia, incontinência urinária e disfunção cognitiva. O diagnóstico pode ser difícil de estabelecer.[14]
- Os pacientes com hipertensão intracraniana benigna geralmente são obesos e se queixam de falta de coordenação, desequilíbrio e tontura, em vez de vertigem verdadeira; a hipertensão intracraniana benigna está associada à cefaleia e ao comprometimento transitório da visão. Alguns pacientes apresentam paralisia bilateral do sexto nervo ou zumbido.
- Os pacientes com síndrome de Cogan e com disfunção audiovestibular associada apresentam sintomas oculares e audiovestibulares, incluindo fotofobia, desconforto ocular, vermelhidão ocular, perda auditiva sensorineural flutuante e desequilíbrio ou vertigem.[71]
- Os pacientes com granulomatose com poliangite (antes conhecida como granulomatose de Wegener) podem apresentar formas limitadas da doença, geralmente com envolvimento de cabeça e pescoço. As manifestações otológicas incluem otite média serosa, otite média crônica, perda auditiva sensorineural e paralisia do nervo facial.[69]
- As manifestações audiovestibulares da doença de Behçet incluem insuficiência auditiva, zumbido e tontura, mas também são caracterizadas por ulceração genital e oral recorrentes e uveíte.

Perguntar sobre sintomas psiquiátricos

- Transtorno de pânico com agorafobia, transtornos de personalidade ou ansiedade generalizada geralmente estão presentes em pacientes com queixa de tontura.
- Se a tontura for psicogênica, os pacientes poderão descrever sintomas de ansiedade ou medo excessivos. Uma escala hospitalar de ansiedade e depressão >8 é diagnóstica.[72]
- A vertigem postural fóbica é caracterizada por tontura ao ficar em pé e ao andar, apesar de os testes clínicos de equilíbrio estarem normais.
- Os pacientes podem descrever um comportamento de evitação a estímulos específicos.[25]
- Os pacientes com tontura psicogênica podem descrever um distúrbio labiríntico inicial com sintomas persistentes.

História: identificação da causa

História de trauma ou cirurgia

- A tontura pode ser uma complicaçāo da cirurgia da orelha média como a estapedectomia. Os pacientes podem se queixar de vertigem, que ocorre por causa de uma prótese muito longa de estapedectomia ou por causa de uma fistula perilinfática na janela do vestíbulo.[47]
- A vertigem e os distúrbios de equilíbrio também podem ocorrer após um implante coclear e pode haver uma vertigem imediata transitória de curta duração ou uma vertigem episódica de início tardio.[48]

- Pode ocorrer uma fístula perilinfática após uma cirurgia de estribo ou de um trauma crânioencefálico, ou ainda em mergulhadores. É caracterizada por vertigem paroxística, desequilíbrio e perda auditiva sensorineural com ou sem zumbido.[\[7\]](#)
- A vertigem pós-traumática geralmente ocorre como resultado de traumatismo contuso crânioencefálico, como queda, agressão ou acidente com veículo automotor. Os sintomas de apresentação podem ser os de uma fístula perilinfática traumática ou da doença de Ménière pós-traumática. Os pacientes se queixam de vertigem, desequilíbrio, zumbido, pressão, cefaleia e diplopia.[\[46\]](#)
- Os pacientes com deiscência do canal semicircular superior podem procurar atendimento após um trauma crânioencefálico. Inicialmente, pode-se pensar que sua tontura é uma vertigem pós-traumática, concussão labiríntica ou fístula perilinfática.
- A hipotensão ortostática é uma complicaçāo conhecida após uma cirurgia bariátrica.[\[23\]](#)

História de outras afecções clínicas

- O diabetes mellitus pode estar associado a ataques de tontura relacionados a episódios de hipoglicemia.[\[26\]](#)
- Hipotireoidismo,[\[27\]](#) artrite reumatoide,[\[30\]](#) ou lúpus eritematoso sistêmico[\[28\]](#) [\[29\]](#) também podem estar associados a tonturas.
- A tontura ocorre como um sintoma inicial em 5% das pessoas com esclerose múltipla e ocorre em 50% dos pacientes em algum momento durante a doença. Os pacientes podem apresentar uma variedade de achados neurológicos como nistagmo, ataxia e paralisias de nervos cranianos.[\[1\]](#)
- Os pacientes com uma história de enxaqueca têm mais probabilidade de apresentar vertigem associada à enxaqueca. A enxaqueca ou os ataques de Ménière podem estar agrupados.
- Uma história de certas doenças do tecido conjuntivo, como síndrome de Ehlers-Danlos, síndrome de Marfan, osteogēnese imperfeita ou displasia fibromuscular predispõe os pacientes à dissecção da artéria cervical. Hipertensão, infecção recente ou trauma também são fatores predisponentes. A dissecção da artéria cervical é incomum; ocorre com mais frequência em adultos jovens, e os sintomas incluem cefaleia, tontura e dor cervical.[\[11\]](#) [\[12\]](#)

História familiar de doenças

- Pode haver uma história familiar de enxaqueca.
- Pode haver uma história familiar de ataxia hereditária. Mais comumente, a ataxia de Friedreich apresenta sintomas de ataxia, vertigem, náuseas e vômitos, disartria e nistagmo, antes dos 20 anos de idade.[\[1\]](#)

Doenças infecciosas conhecidas ou contato com doenças infecciosas

- Um paciente com tontura associada à doença de Lyme apresenta uma história de exposição externa em áreas com grandes populações de carrapatos. Os sintomas incluem erupção cutânea, cefaleia, dor e rigidez no pescoço, faringite, tontura, otalgia, zumbido, disfunção facial e motora, perda auditiva e paralisia facial.[\[73\]](#)
- A sífilis congênita pode provocar surdez. A sífilis secundária pode manifestar perda auditiva sensorineural ou vertigem. Os pacientes com otossífilis geralmente apresentam vertigem. A neurosífilis tardia pode manifestar perda auditiva, audição flutuante ou sintomas vestibulares.[\[31\]](#)
- A exposição in-uterino ao citomegalovírus (CMV) pela primeira vez durante a gestação está associada à perda auditiva e vestibular profunda no bebê.[\[31\]](#)

- Os sintomas audiovestibulares (incluindo perda auditiva sensorioneural) podem ser causados por reativação da infecção latente pelo vírus do herpes simples (HSV-1) e podem ser precedidos por lesões cutâneas de herpes.[31]
- As pessoas com infecção por vírus da imunodeficiência humana (HIV) também podem relatar início de tontura e dificuldade de equilíbrio.[31]

História medicamentosa e de uso de drogas, e possível exposição a toxinas

- Pode haver uma história de uso de medicamentos ou drogas associado à ototoxicidade. Os exemplos incluem antibióticos aminoglicosídeos, como a gentamicina e a neomicina (particularmente se forem administrados junto com diuréticos de alça ou aspirina), agentes quimioterápicos (por exemplo, cisplatina), anti-hipertensivos, anestésicos ou antiarrítmicos. O metronidazol pode causar disfunção cerebelar.[43]
- Hipotensão ortostática, causando tontura na posição ortostática; pode ocorrer em pessoas tratadas com medicamentos anti-hipertensivos.[21] [22] [41] Os outros medicamentos associados a hipotensão ortostática incluem alfabloqueadores, betabloqueadores, nitratos, antipsicóticos, opioides, medicamentos antiparkinsonianos e inibidores da fosfodiesterase (por exemplo, sildenafila).[21] [41] [42]
- Também pode haver uma história de intoxicação aguda por bebidas alcoólicas.
- Pode haver uma história de exposição a possíveis toxinas resultando em intoxicação, como a intoxicação por organofosforados ou monóxido de carbono. A intoxicação por monóxido de carbono pode ser secundária à exposição acidental a incêndios residenciais ou fornos. Os sintomas frequentemente são inespecíficos, mas podem incluir vertigem, cefaleia, má concentração, pré-síncope, taquicardia ou angina.[45]

Fatores de risco para a doença cardiovascular ou para acidente vascular cerebral

- Avalie os pacientes com vertigem para detectar fatores de risco para acidente vascular cerebral, como hipertensão, hiperlipidemia, diabetes mellitus, tabagismo ou doenças cardíacas.[1]
- É mais provável que haja uma causa cardiovascular, insuficiência vertebrobasilar, síndrome de Wallenberg e acidente vascular cerebelar se houver presença de fatores de risco.
- Os pacientes com acidente vascular cerebelar podem apresentar sintomas semelhantes aos da neurite vestibular, com vertigem intensa súbita, náuseas e vômitos. Ressonância nuclear magnética (RNM) urgente deve ser considerada em todos os pacientes com vertigem aguda que apresentem fatores de risco significativos de acidente vascular cerebelar, como hipertensão, diabetes mellitus, tabagismo e doença cardiovascular, pois é possível que os sinais centrais não estejam presentes no exame.[55]

História de doença neoplásica

- A degeneração cerebelar paraneoplásica é uma complicação rara de câncer de ovário, mama ou pulmão, ou de linfoma de Hodgkin.
- Os pacientes apresentam tontura, náuseas e vômitos, instabilidade de marcha, diplopia, nistagmo, ataxia de marcha e apendicular, disartria e disfagia.[1] [74]

Exame físico: orelhas

Exame da orelha

- O início agudo da tontura pode estar associado à otite média aguda com labirintite.[\[6\]](#) A otite média aguda geralmente não resulta em tontura, mas nos casos em que é complicada por labirintite ela pode ocorrer. A membrana timpânica na otite média aguda é eritematosa, opaca e abaulada. [\[Fig-2\]](#)
- Outras doenças da orelha média, como o colesteatoma, podem estar associadas à vertigem. A otoscopia revela crosta ou queratina no ático (parte superior da orelha média), na pars flácidu ou na pars tensa (geralmente no quadrante posterior superior), com ou sem perfuração da membrana timpânica. [\[Fig-3\]](#)
- Os pacientes que já realizaram uma cirurgia prévia da mastoide com uma cavidade mastoidea estão propensos à tontura com infecção na orelha ou quando estão nadando em águas frias.
- Pode haver evidências de líquido ou sangue na orelha média e/ou otorreia de líquido cefalorraquidiano (LCR), se a tontura estiver relacionada a trauma.
- Os indivíduos com granulomatose com poliangiite (antes conhecida como granulomatose de Wegener) podem apresentar sinais de otite média grave ou otite média crônica.

Teste de fístula

- É realizado aplicando-se pressão no trago para ocluir a orelha ou por otoscopia pneumática (que exerce pressão em cada meato acústico externo com um bulbo de borracha anexado ao otoscópio), exercendo assim pressão na orelha média.
- Um resultado positivo de tontura e nistagmo induzidos ocorre na desencadeia do canal semicircular superior, na tontura pós-cirúrgica ou na fístula perilinfática.
- O teste de fístula pode ser positivo em pessoas com colesteatoma.
- Um teste de fístula positivo embasa a realização de uma tomografia computadorizada (TC) do osso temporal.

Exame físico: olhos

Observação de nistagmo

- A presença de nistagmo pode indicar patologia periférica ou central.
- Uma lesão vestibular central produz nistagmo vertical, bidirecional ou rotatório puro. Movimentos sacádicos anormais e rastreio lento também podem indicar patologia central.
- A observação dos olhos pode levar à suspeita de outras doenças oftalmológicas, como ceratite intersticial na síndrome de Cogan ou uveíte na doença de Behcet.

Observação dos movimentos dos olhos

- A oftalmoplegia com paralisia dos nervos cranianos III, IV ou VI pode ocorrer na esclerose múltipla ou lesão intracraniana.[\[1\]](#)
- Os sinais neurológicos como diplopia, olhar desconjugado, síndrome de Horner e ataxia de marcha são compatíveis com uma lesão central.

Exame dos olhos com óculos de Frenzel

- Esses óculos utilizam lentes de +30 dioptrias para turvar a visão do paciente, remover a fixação óptica e revelar nistagmo vestibular.[\[53\]](#) [\[75\]](#)
- Pode ser possível usar um oftalmoscópio em lugar dos óculos de Frenzel para turvar a visão.

- Os óculos de vídeo infravermelho podem ser usados em lugar dos óculos de Frenzel.

Exame da acuidade visual dinâmica

- Esse exame testa o reflexo vestíbulo-ocular, observando o efeito da rotação da cabeça na acuidade visual (por exemplo, ao ler as letras em uma tabela de Snellen).[62]
- Os resultados anormais indicam uma falha vestibular bilateral.



Óculos de Frenzel

De Jung I, Kim J-S. Approach to dizziness in the emergency department. Clin Exp Emerg Med. Jun. de 2015; 2(2):75-88. <https://submit.ceemjournal.org/>; usado com permissão.

Exame físico: testes clínicos de equilíbrio

Teste do impulso da cabeça

- É particularmente útil para diferenciar a neurite vestibular aguda do acidente vascular cerebelar em pacientes com vertigem aguda.[53]
- O examinador gira a cabeça do paciente para o lado em 15 graus o mais rapidamente possível e observa a capacidade do paciente em fixar o olhar em um alvo distante. Na presença de uma lesão vestibular periférica, ocorre um movimento sacádico, na medida em que há uma falha no reflexo vestíbulo-ocular; o paciente não consegue fixar o olhar no alvo e ocorrem movimentos corretivos. Após um acidente vascular cerebelar, não ocorre nenhum movimento sacádico corretivo. O teste do impulso da cabeça é negativo (sem ajuste sacádico dos olhos ao girar subitamente a cabeça) em pessoas com acidente vascular cerebelar, descartando a neurite vestibular aguda ou a labirintite. [Fig-1]

Teste de Dix-Hallpike

- Esse teste é útil para pacientes com uma história sugestiva de vertigem posicional paroxística benigna (VPPB).
- O teste é realizado com o paciente sentado no leito; para o lado direito, o examinador fica em pé à direita do paciente, gira sua cabeça em 45 graus para a direita e então move o paciente, com os olhos abertos, para a posição supina com a orelha direita virada para baixo, e então estende o pescoço do paciente levemente de modo que o queixo aponte levemente para cima. Os sintomas do paciente são anotados e qualquer nistagmo é observado.[4] [75] Essa manobra está associada a fortes sintomas subjetivos e o paciente pode gritar.

- Classicamente, o nistagmo e os sintomas periféricos apresentam um retardo de cerca de 15 segundos, atingem a intensidade máxima em 20-30 segundos, decaindo depois com resolução completa do episódio de vertigem. O teste é repetido do lado esquerdo com o examinador em pé à esquerda do paciente. O nistagmo apresenta fadiga à repetição do teste.[76]
 - A VPPB é tipicamente decorrente da patologia do canal posterior. Se a patologia afetar o canal horizontal, o nistagmo poderá ser mais persistente e menos fatigável.
 - Quando os sintomas são decorrentes de patologia central, o teste provoca nistagmo que não é fatigável, que é de batimento para baixo e que está associado à vertigem mínima.
 - O teste de Dix-Hallpike demonstrou um valor preditivo positivo de 83% e um valor preditivo negativo de 52% para o diagnóstico de VPPB.[77]
- [Fig-5]

Teste de rolagem em posição supina

- Se o teste de Dix-Hallpike for negativo em um paciente que apresenta uma história sugestiva de VPPB, deverá ser feito um teste de rolagem da cabeça em posição supina.[4] Posicione o paciente em posição supina com a cabeça na posição neutra, gire rapidamente a cabeça em 90° para um dos lados enquanto observa os olhos do paciente quanto à presença de nistagmo. A cabeça é retornada para a posição com a face para cima, permitindo que a tontura e o nistagmo diminuam; em seguida, a cabeça é girada rapidamente para o lado oposto.[4] [78]

Exame físico: sistema nervoso central

Exame de outros nervos cranianos

- Outras paralises de nervo craniano como fraqueza facial ou dormência podem ocorrer em tumores do ângulo cerebelopontinos.
- A fraqueza na língua com a fraqueza dos membros pode ser uma característica de acidente vascular cerebral.
- Pode ocorrer paralisia do nervo facial com a granulomatose com poliangite (anteriormente conhecida como granulomatose de Wegener).

Exame neurológico

- O exame da função cerebelar geralmente é feito com o teste dedo-nariz e com movimentos rápidos alternados das mãos.[75] Isso pode ser anormal se houver lesões cerebelares.
- A marcha deve ser verificada em relação a qualquer distúrbio, juntamente com o exame da fraqueza dos membros ou disartria. Eles podem indicar uma patologia neurológica, como infarto cerebelar ou outra patologia cerebelar.[53]
- A síndrome de Wallenberg (infarto medular lateral causado pela oclusão da artéria vertebral ipsilateral que alimenta a artéria cerebelar inferior posterior) causa vertigem prolongada, movimentos oculares anormais, síndrome de Horner ipsilateral, ataxia ipsilateral de membros e perda da sensação de dor e de temperatura da face ipsilateral e do tronco contralateral.[18]
- Os pacientes com ataxia de Friedreich demonstram ataxia cerebelar, neuropatia sensorial com arreflexia, disartria e atrofia óptica. As raras ataxias familiares episódicas podem demonstrar ataxia, disartria e nistagmo.[1]
- Os vários sinais neurológicos podem estar presentes em pessoas com esclerose múltipla (por exemplo, marcha alterada, fraqueza, nistagmo e paralisias de nervo craniano).

- Os sinais de neuropatia periférica podem ocorrer em pacientes com diabetes mellitus (por exemplo, dormência e presença de lesões indolores).

Teste de Romberg e de Unterberger (Fukuda)

- Fornece informações sobre o equilíbrio do paciente com os olhos fechados. O teste de Romberg consiste em solicitar que o paciente tente manter a posição ortostática com os pés juntos, olhos fechados e braços abertos. O teste de Unterberg consiste em solicitar ao paciente que caminhe no mesmo lugar com os olhos fechados por até 1 minuto. Após a perda vestibular unilateral, há uma tendência em desviar-se para o lado afetado.
- Esses testes são inespecíficos e podem ser anormais em lesões centrais ou periféricas.[\[62\]](#)
- Geralmente, a ataxia decorrente de uma patologia central é mais intensa.[\[79\]](#)
- Os pacientes com infarto cerebelar geralmente não conseguem ficar em pé sem apoio, mesmo com os olhos abertos, enquanto que um paciente com neurite vestibular aguda ou labirintite é capaz de fazê-lo.
- Alterações bizarras (por exemplo, "marcha de soldado" ou "marcha em tesoura") podem ocorrer em lesões psicogênicas.

Exame físico: sistema cardiovascular e exame físico geral

Exame cardiovascular

- É importante verificar se há pulso irregular ou sopros na carótida, sobretudo em pacientes mais idosos ou com fatores de risco, como hipertensão.[\[62\]](#)
- Deve ser verificada a pressão arterial (PA) e o pulso nas posições supina e ortostática em pacientes com sintomas posturais. Uma queda na PA sistólica ou diastólica é compatível com hipotensão ortostática.[\[19\]](#) Ela foi definida pela American Autonomic Society como uma diminuição na PA sistólica de pelo menos 20 mmHg ou uma diminuição na PA diastólica de pelo menos 10 mmHg em até 3 minutos após assumir a posição ortostática.[\[19\]](#) Um estudo sugeriu que a pressão arterial deve ser testada 1 minuto após se assumir a posição ortostática.[\[20\]](#)
- Quando os sintomas posturais se assemelham aos da hipotensão ortostática, mas ela não é demonstrada, o aumento da frequência cardíaca na posição ortostática pode indicar síndrome da taquicardia ortostática postural na ausência de outras afecções (por exemplo, desidratação, causa cardíaca primária, endocrinopatia ou distúrbio do sistema nervoso).[\[24\]](#)

O exame geral pode revelar evidências de outras afecções (por exemplo, úlceras orais com doença de Behçet; doença articular com artrite reumatoide; evidências de envolvimento de múltiplos sistemas com lúpus eritematoso sistêmico; e erupções cutâneas com doença de Lyme, vírus da imunodeficiência humana [HIV] ou sífilis).

Investigações: audiometria de tons puros

- Demonstra qualquer perda auditiva associada.
- Um padrão unilateral de perda auditiva sensorineural pode ocorrer na labirintite e na doença de Ménière (baixa frequência).
- Uma perda auditiva sensorineural assimétrica deve levar à investigação de um tumor de fossa posterior (por exemplo, neuroma acústico).[\[60\]](#)

Investigações: exame de imagem da cabeça

Tomografia computadorizada (TC) dos ossos temporais petrosos

- Uma TC de corte fino de alta resolução é útil em pacientes com suspeita de deiscência do canal semicircular superior.[\[80\]](#) O diagnóstico da síndrome clínica é corroborado por evidências de deiscência óssea do canal semicircular superior à TC de alta resolução da parte petrosa dos ossos temporais.
- É útil no diagnóstico da doença da orelha média e do mastoide. Pode ajudar a confirmar coesteatoma.[\[81\]](#)
- Deve ser realizada em caso de suspeita de fratura do osso temporal.

Ressonância nuclear magnética (RNM) do meato acústico interno e crânioencefálica

- RNM urgente deve ser solicitada para todos os pacientes com vertigem aguda que apresentem fatores de risco significativos de acidente vascular cerebelar, como hipertensão, diabetes mellitus, tabagismo e doença cardiovascular. É importante que a RNM seja feita precocemente, já que um terço dos pacientes com infarto cerebelar desenvolverá edema agudo da fossa posterior, que é potencialmente letal e exige descompressão neurocirúrgica de emergência.[\[53\]](#)
- Deve ser feita em pacientes com suspeita de tumor de fossa posterior ou acidente vascular cerebelar.[\[53\]](#) [\[60\]](#) [\[82\]](#)
- Demonstra malformações (por exemplo, malformação de Chiari tipo 1).
- As lesões desmielinizantes podem ser observadas na RNM de pessoas com esclerose múltipla.
- Realizada se houver uma história de traumatismo crânioencefálico com neurologia anormal. Pode haver evidências de líquido na orelha média ou outras anormalidades após um traumatismo crânioencefálico.
- Os avanços nas técnicas de RNM possibilitam a visualização de hidropsia endolinfática.[\[83\]](#)

A angiografia por RNM pode ser usada para encontrar causas vasculares em pacientes apropriados. Ela pode ser realizada para ajudar a confirmar a suspeita de insuficiência vertebrobasilar (demonstrando oclusão das artérias cerebelares) ou da síndrome de Wallenberg (demonstrando oclusão da artéria vertebral ipsilateral), ou dissecção de artéria cervical.

Investigações: testes da função vestibular

Vários testes estão disponíveis, como eletronistagmografia (ENG), prova calórica, teste do impulso da cabeça por vídeo (vHIT) e potencial evocado miogênico vestibular.

- Os testes podem ser úteis em casos de incerteza diagnóstica para demonstrar uma perda vestibular unilateral ou bilateral.
- Tipicamente, uma preponderância direcional (nistagmo maior em uma direção ou em outra) de 26% a 30% indica assimetria significativa, e uma paresia de canal (função reduzida) de 22% a 25% indica uma perda vestibular unilateral.[\[62\]](#)
- Teste de posturografia dinâmica computadorizada: utiliza uma plataforma computadorizada controlada e uma cabine visual para acessar componentes sensoriais e motores do equilíbrio.[\[75\]](#) O teste consiste em 6 padrões sensoriais anormais úteis para o diagnóstico clínico e a reabilitação.
- Teste da cadeira rotatória: um teste de equilíbrio adjuvante que pode ser usado se a ENG for anormal.
- Eletrococleografia: pode ser útil no diagnóstico da doença de Ménière. O teste transtimpânico é um tipo mais invasivo de eletrococleografia, e é um teste mais sensível que a eletrococleografia extratimpânica.

- envolve a exposição do paciente a ruído alto para observar o músculo que provoca o movimento dos estribos para proteger o ouvido. É uma avaliação secundária da função dos estribos e seria anormal em pessoas com otosclerose e normal em pessoas com deiscência do canal semicircular superior.
- vHIT: testa o reflexo vestíbulo-ocular de todos os canais semicirculares.[84]
- Potencial evocado miogênico vestibular: indicado apenas quando houver a deiscência do canal semicircular superior. Nesse caso, a amplitude aumentada pode ser demonstrada.[80]

Investigações: cardiovascular

eletrocardiograma (ECG)

- Recomendado para pacientes com perda da consciência transitória com suspeita de causa cardíaca da síncope (por exemplo, taquicardia ventricular ou bradicardia).[21] [16] [17]

[VIDEO: Como realizar uma demonstração animada do ECG]

Ecocardiografia

- É útil para pacientes com pré-síncope ou episódios de síncope em que há suspeita de patologia cardíaca.[17]

Monitoramento cardíaco

- Indicado para pacientes com pré-síncope ou episódios de síncope em que há suspeita de arritmias cardíacas associadas.

Teste da mesa inclinável

- Realizado em casos de suspeita de hipotensão ortostática ou quando há possibilidade de desregulação autonômica.[21] [24] [16] [17]
- Os sintomas são provocados no teste.

Outras investigações em circunstâncias específicas

Exames de sangue em circunstâncias específicas

- Anticorpos antinucleares, anti-DNA de fita dupla, antígeno de Smith (se houver suspeita de lúpus eritematoso sistêmico); hormônio estimulante da tireoide (TSH) sérico e T4 livre sérico (se houver suspeita de hipotireoidismo); fator reumatoide (para novos diagnósticos de artrite reumatoide); anticorpo anticitoplasma de neutrófilo e biópsia das lesões para histologia (se houver suspeita de granulomatose com poliangiite [granulomatose de Wegener]); testes de anticorpo treponêmico (se houver suspeita de infecção por sífilis); títulos virais do citomegalovírus (CMV; se houver suspeita de infecção por CMV); ensaio sorológico para tipos específicos do vírus do herpes simples (HSV; para diagnóstico de HSV-1); teste de vírus da imunodeficiência humana (HIV) se houver suspeita desse diagnóstico.
- Monitoramento da glicose sanguínea e HbA1c em pacientes com diabetes mellitus que possuem episódios de tontura possivelmente relacionados à hipoglicemias. Uma HbA1c mais baixa que o esperado sugere episódios hipoglicêmicos, mas não é diagnóstico. Para confirmação, são necessários os níveis glicêmicos automonitorados.
- Se os sintomas estiverem relacionados a drogas ou medicamentos, os níveis séricos da substância e o rastreamento toxicológico na urina e no sangue podem ser apropriados. Podem ser

realizados exames de nível de álcool no sangue, de gama-glutamil transpeptidase, de aspartato aminotransferase e de alanina aminotransferase, se houver suspeita de tontura associada a alta ingestão de bebidas alcoólicas.

- Testes de TSH e T4 livre em crianças e adultos com displasia de Mondini diagnosticada à tomografia computadorizada (TC) com massa tireoidiana coexistente nos exames clínicos.

Exame oftalmoscópico com lâmpada de fenda

- Necessário, se for considerado o diagnóstico de síndrome de Cogan.

Teste genético

- Realizado se houver suspeita de ataxia hereditária.

Timpanotomia exploratória

- Pode ser realizada para investigar a causa de tontura pós-cirúrgica ou quando há suspeita de diagnóstico de fistula perilynfática.

Punção lombar e medição da pressão do líquido cefalorraquidiano (LCR)

- Solicitadas para diagnosticar hipertensão intracraniana benigna e hidrocefalia de pressão normal.

[VIDEO: Punção lombar diagnóstica em adultos: demonstração animada]

Cisternografia

- Realizada para demonstrar a ausência de obstrução do aqueduto cerebral ou do fluxo do LCR no 4º ventrículo em pessoas com hidrocefalia de pressão normal.

Visão geral do diagnóstico diferencial

Comum

Vertigem posicional paroxística benigna (VPPB)

Doença de Ménière

Neurite vestibular

Labirintite

Enxaqueca vestibular

Síncope ou pré-síncope

Hipotensão ortostática

Síndrome da taquicardia ortostática postural

Diabetes mellitus

Hipotireoidismo

Artrite reumatoide

Bebidas alcoólicas

Medicamentos

Incomum

Colesteatoma

Deiscência do canal semicircular superior

Fístula perilinfática

Tontura postural-perceptual persistente (TPPP)

Displasia de Mondini

Tumor da fossa posterior

Esclerose múltipla

Incomum

Acidente vascular cerebelar

Insuficiência vertebrobasilar

Malformação de Chiari tipo 1

Síndrome de Wallenberg

Trauma

Dissecção de artéria cervical

Degeneração cerebelar paraneoplásica

Ataxia hereditária

Hipertensão intracraniana benigna

Hidrocefalia de pressão normal

Síndrome do mal do desembarque

Tontura psicofisiológica

Tontura psicogênica

Lúpus eritematoso sistêmico (LES)

Síndrome de Cogan

Granulomatose com poliangitiite (anteriormente conhecida como granulomatose de Wegener)

Doença de Behçet

Intoxicação por monóxido de carbono

Pós-cirurgia

Doença de Lyme

Sífilis

vírus da imunodeficiência humana (HIV)

Incomum

Citomegalovírus (CMV)

Infecção por herpes simples (HSV-1)

Diagnóstico diferencial

Comum

◊ Vertigem posicional paroxística benigna (VPPB)

História	Exame	1º exame	Outros exames
vertigem ao rolar no leito ou olhar para cima, que dura alguns segundos	O teste de Dix-Hallpike é diagnóstico da VPPB, tipicamente demonstrando nistagmo e sintomas com retardo de 15 segundos, atingem a intensidade máxima em 20-30 segundos, decaindo depois com a resolução completa do episódio de vertigem	»vídeo teste do impulso da cabeça: anormalidade do canal posterior ou do canal anterior	»audiometria de tons puros: padrão normal

🚩 Doença de Ménière

História	Exame	1º exame	Outros exames
a vertigem frequentemente é incapacitante, associada com náuseas e vômito; o diagnóstico definitivo requer uma síndrome de vertigem episódica observada (episódios durando 20 minutos a 12 horas) com perda auditiva neurosensorial de baixa a média frequência e sintomas aurais flutuantes (audição, zumbido e/ou preenchimento) na orelha afetada.[68] [5]	normal	»audiometria de tons puros: padrão de perda auditiva sensorineural geralmente em baixas frequências	»eletroestagmografia: normal ou redução unilateral da função »eletrococleografia: razão anormal de potencial de ação:potencial de somação (PA:PS) com medições anormais da amplitude de tone burst A sensibilidade da eletrococleografia é mais baixa que a sensibilidade do teste transtimpânico. »Ressonância nuclear magnética (RNM) do meato acústico interno e cranioencefálica: normal Feita para descartar o neuroma acústico.

Comum

🚩 Neurite vestibular

História	Exame	1º exame	Outros exames
vertigem de início agudo com náuseas e vômitos, que dura dias, mas sem perda auditiva; episódios frequentemente recorrem	episodio agudo: pode haver nistagmo do lado afetado, o teste do impulso da cabeça será anormal (devido à perda do reflexo vestíbulo-ocular); entre os episódios de vertigem, o exame pode ser normal	» audiometria de tons puros: padrão normal Descarta a labirintite ou a doença de Ménière, que estariam associadas à perda auditiva.	» ressonância nuclear magnética (RNM) cerebral: normal Realizada em pacientes nos quais há suspeita de acidente vascular cerebelar agudo como um diferencial da neurite vestibular.

🚩 Labirintite

História	Exame	1º exame	Outros exames
vertigem de início agudo com náuseas e vômitos, que dura dias; associada a perda auditiva com ou sem zumbido; pode haver uma história pregressa de otite média aguda	o nistagmo geralmente é horizontal e melhora à medida que a doença se resolve; o exame da orelha pode demonstrar evidência de otite média aguda (membrana timpânica abaulada, eritematosa ou opaca); vermelhidão ou inchaço pós-aural podem ocorrer se a mastoidite complicar a infecção	» audiometria de tons puros: padrão de perda auditiva sensorineural unilateral; pode ocorrer um padrão de perda conductiva se a otite média aguda estiver presente	» TC de ossos petrosos temporais: pode demonstrar evidências de opacificação da orelha média e da mastoide Solicitada se houver suspeita mastoidite.

◊ Enxaqueca vestibular

História	Exame	1º exame	Outros exames
história pessoal ou familiar de enxaqueca; vertigem com ou sem cefaleias; sintomas variáveis incluindo vertigem episódica verdadeira, desequilíbrio provocado por movimento, tontura, sintomas similares à vertigem posicional	geralmente normais	» audiometria de tons puros: padrão normal	» prova calórica: normal ou fraqueza unilateral Podem haver anormalidades demonstradas em testes de equilíbrio, como fraqueza unilateral

Comum

◊ Enxaqueca vestibular

História	Exame	1º exame	Outros exames
paroxística benigna, fotofobia, fonofobia ou outras auras, ou sintomas semelhantes aos da doença de Ménière			<p>na prova calórica,[91] nistagmo na eletronistagmografia,[92] ou preponderância direcional no teste da cadeira rotatória.[93]</p> <p>No entanto, os resultados podem ser normais.</p> <ul style="list-style-type: none"> » eletronistagmografia: nistagmo presente » teste da cadeira rotatória: preponderância direcional do nistagmo observado

¶ Síncope ou pré-síncope

História	Exame	1º exame	Outros exames
variável, dependendo da causa específica, mas pode incluir fraqueza generalizada, tontura, cefaleia, visão turva e diaforese; pode haver parestesia, náuseas e vômitos antes da perda de consciência	ataque vasovagal: hipotônico durante o ataque; ataque isquêmico transitório: achados neurológicos transitórios durante os ataques; doença cardiopulmonar: ritmo cardíaco alterado, sopros, evidências de insuficiência cardíaca	» eletrocardiograma (ECG): pode demonstrar bradicardia ou taquicardia ventricular Identifica a causa da síncope em 5% dos pacientes.[21]	<ul style="list-style-type: none"> » ecocardiograma: pode haver evidências de doença cardíaca estrutural » monitoramento cardíaco ou de eventos: pode ser detectada arritmia associada a episódios de síncope » teste da mesa inclinável: pode demonstrar evidências de neuropatia autonômica se os sintomas forem provocados

◊ Hipotensão ortostática

História	Exame	1º exame	Outros exames
tontura ao se levantar de uma posição deitada	queda de 20 mmHg na pressão arterial	» nenhuma: o diagnóstico geralmente	» teste da mesa inclinável: demonstra

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum

◊ Hipotensão ortostática

História	Exame	1º exame	Outros exames
ou sentada, geralmente os episódios são transitórios, pode haver história de hipotensão, uso de medicamento anti-hipertensivo, desidratação ou disfunção autonômica, por exemplo, com doença de Parkinson, atrofia de múltiplos sistemas, neuropatia autonômica diabética; quando associada a disfunção autonômica, também pode apresentar tontura ao permanecer em pé por períodos prolongados, nadar ou correr e pode haver queixa de sensação de 'desorientação' ou 'nebulosidade' durante o esforço físico sem vertigem; pode haver história de cirurgia bariátrica	(PA) sistólica ou de 10 mmHg na PA diastólica na posição em pé a partir da posição deitada	é feito clinicamente, sem investigações posteriores	queda ortostática na pressão arterial (PA)

◊ Síndrome da taquicardia ortostática postural

História	Exame	1º exame	Outros exames
tontura ao se levantar de uma posição deitada ou sentada, geralmente os episódios são transitórios; pode haver fadiga, náuseas, pré-síncope ou síncope, mais comum em mulheres e garotas entre 12-50 anos de idade	aumento na frequência cardíaca na posição ortostática (e com o teste da mesa inclinável) em 30 bpm ou >120 bpm e sintomas posturais associados; ausência de hipotensão ortostática; ausência de outras condições que possam causar hipotensão ortostática, como desidratação, uma causa cardíaca primária, uma endocrinopatia ou um	» teste da mesa inclinável: confirma a taquicardia postural excessiva, exclui a hipotensão ortostática	

Comum

◊ Síndrome da taquicardia ortostática postural

História	Exame	1º exame	Outros exames
	distúrbio do sistema nervoso[24]		

◊ Diabetes mellitus

História	Exame	1º exame	Outros exames
ocorre mais comumente em pessoas com uma história conhecida de diabetes mellitus; em geral, a tontura pode coincidir com episódios de hipoglicemia nos quais o paciente se sente indisposto, sudorético, geralmente fraco; pode haver um distúrbio vestibular periférico precedente e sintomas prolongados, particularmente com neuropatia periférica associada (dormência nos pés e pernas e história de lesões indolores associadas)	pode haver sinais de neuropatia periférica, incluindo dormência e presença de lesões indolores	» glicose sanguínea: baixa durante os ataques Pode ser possível registrar a glicose sanguínea durante um ataque. Caso contrário, uma revisão do diário da glicose sanguínea poderá ser útil. O tempo de duração dos episódios de tontura pode ser analisado em relação a todos os fatores de risco para hipoglicemia (tempo de refeição, excesso de atividades sem mudanças compensatórias na dieta, consumo de bebidas alcoólicas, abstinência de alimentos prolongada).	» HbA1c sérica: elevada quando comparada com os níveis não diabéticos, mas o resultado pode ser mais baixo que o esperado Um valor menor que o esperado em relação ao grau de controle observado via glicose sanguínea da ponta do dedo pode sugerir, mas não confirma a hipoglicemia.[26]

◊ Hipotireoidismo

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de hipotireoidismo; pode haver sintomas sugestivos da doença de Ménière com perda auditiva unilateral; vertigem com duração maior que 20	pode ser normal; pode haver outros sinais de hipotireoidismo como inchaço da tireoide, pele seca, cabelos espessos, língua áspera, edema facial,	» hormônio estimulante da tireoide (TSH) sérico: hipotiroidismo primário: elevado Raramente, o TSH é baixo no	

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum**◊ Hipotireoidismo**

História	Exame	1º exame	Outros exames
minutos e zumbido; outros sintomas de hipotireoidismo, incluindo constipação, ganho de peso, sensibilidade ao frio, irregularidade menstrual e depressão	extremidades frias e bradicardia	hipotireoidismo quando sua origem é central. » T4 livre sérico: abaixo da faixa normal Geralmente normal no hipotireoidismo subclínico.	

◊ Artrite reumatoide

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de artrite reumatoide, dor articular, rigidez matinal, tontura e perda auditiva	articulações artríticas, inchaço e equilíbrio prejudicado	» fator reumatoide: positivo (70%), mas pode ser negativo	» audiometria de tons puros: pode ser normal apesar das queixas de perda auditiva Os pacientes têm maior probabilidade de perceberem em si próprios uma perda auditiva, mesmo com audiometria normal.[30]

◊ Bebidas alcoólicas

História	Exame	1º exame	Outros exames
intoxicação aguda: os pacientes relatam uma sensação de "embriaguez", tontura e intoxicação	odor de álcool na respiração, desorientação, marcha anormal	» nível de álcool no sangue: pode estar elevada	» testes séricos da função hepática: gama-glutamiltranspeptidase, aspartato aminotransferase e alanina aminotransferase podem estar alteradas

◊ Medicamentos

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de antibióticos aminoglicosídeos,	pode haver sinais de insuficiência renal com	» exame clínico: o diagnóstico geralmente	» níveis séricos de aminoglicosídeos ou

Comum**◊ Medicamentos**

História	Exame	1º exame	Outros exames
metronidazol, cisplatina ou outros medicamentos que podem causar tontura (por exemplo, medicamentos anti-hipertensivos ou antiarrítmicos, diuréticos, antipsicóticos ou medicamentos antiparkinsonianos, opioides, inibidores da fosfodiesterase ou anestésicos); perda auditiva e zumbido com aminoglicosídeos e cisplatina	aminoglicosídeos e cisplatina ou pode ser normal; o uso de medicamentos anti-hipertensivos ou outros medicamentos cardíacos, antipsicóticos ou medicamentos antiparkinsonianos, opioides ou inibidores da fosfodiesterase pode estar associado a hipotensão ortostática ao exame físico	é feito clinicamente a partir da história e de achados físicos	<p>cisplatina: pode estar elevada</p> <p>Antibióticos aminoglicosídeos: a toxicidade com o uso parenteral está relacionada à dose total administrada.</p> <p>Os fatores de risco são idade >60 anos, altos níveis séricos do medicamento, perda auditiva sensorineural prévia, comprometimento renal concomitante, exposição a ruído contínuo, duração da terapia >10 dias e administração simultânea de outros agentes ototóxicos (por exemplo, diuréticos de alça ou aspirina). A ototoxicidade também foi descrita para o uso tópico.[37]</p> <p>Cisplatina: a gravidade da perda auditiva sensorineural está relacionada à magnitude da dose cumulativa.</p> <p>»nível sérico de enzima conversora da angiotensina (ECA): elevado em casos selecionados</p> <p>»rastreamento toxicológico de medicamento/ droga na urina:</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum**◊ Medicamentos**

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>níveis elevados de medicamentos/drogas ou seus metabólitos</p> <p>»rastreamento toxicológico de medicamento/ droga no sangue: níveis elevados de medicamentos/drogas ou seus metabólitos</p> <p>»audiometria de tons puros: pode haver um padrão de perda auditiva sensorineural ou pode ser normal</p> <p>Os antibióticos aminoglicosídeos são vestibulotóxicos e cocleotóxicos. Podem resultar em vertigem sem causar perda auditiva. A cisplatina pode causar perda auditiva sensorineural e zumbido.[39]</p> <p>»rastreamento da mutação m.1555A>G: pode estar presente Mutação de ácido desoxirribonucleico (DNA) mitocondrial em alguns casos de toxicidade de aminoglicosídeos.</p>

Incomum**☒ Colesteatoma**

História	Exame	1º exame	Outros exames
otorreia fétida e perda auditiva com ou sem	a otoscopia revela crosta ou queratina no	» audiometria de tons puros:	» Tomografia computadorizada

Incomum

 Colesteatoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
zumbido; menos comumente vertigem, otalgia, paladar alterado ou fraqueza facial	álico (parte superior do ouvido médio), na pars flácida ou na pars tensa (aspecto geralmente posterior superior), com ou sem perfuração da membrana timpânica; o teste de fístula pode ser positivo	padrão de perda auditiva condutiva/sensorineural mista, condutiva ou normal	(TC) dos ossos temporais petrosos: opacificação da orelha média, erosão ossicular e erosão do scutum; pode demonstrar envolvimento intracraniano, coclear, da mastoide ou do canal semicircular Particularmente útil se houver suspeita de colesteatoma, mas o exame é indeterminado. [Fig-6] [Fig-7]

◊ Deiscência do canal semicircular superior

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de episódios de vertigem associada ao som ou à pressão como tosse, espirros, esforço ou súbito ruído alto e hiperacusia; sensação de que o ouvido afetado está sendo bloqueado; pode ser precedida por história de trauma	nistagmo para cima e torsional evocado por pressão como no teste de fístula	» audiometria de tons puros: padrão condutivo de perda auditiva » TC de ossos petrosos temporais: deiscência óssea do canal semicircular superior no lado afetado A TC deve ser de corte fino de 0.6 mm ou menos e são necessárias reconstruções paralelas e ortogonais ao canal superior. » potencial miogênico evocado vestibular: a amplitude elevada pode ser demonstrada	» reflexos acústicos: normal Envolve a exposição do paciente a ruído alto para observar o músculo que provoca o movimento dos estribos para proteger o ouvido. É uma avaliação secundária da função dos estribos e seria anormal em pessoas com otosclerose.

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum

◊ Fístula perilinfática

História	Exame	1º exame	Outros exames
pode apresentar uma história como cirurgia dos estribos, de trauma crânioencefálico ou de mergulho; vertigem paroxística, desequilíbrio e perda auditiva com ou sem zumbido	pode haver um teste de fístula positivo	» audiometria de tons puros: padrão de perda auditiva sensorioneural	» timpanotomia exploratória: fístula observada na janela da cóclea ou na janela do vestíbulo

◊ Tontura postural-perceptual persistente (TPPP)

História	Exame	1º exame	Outros exames
Cinco critérios diagnósticos devem ser satisfeitos para se fazer o diagnóstico: 1) História de tontura, instabilidade ou vertigem não rotatória na maioria dos dias por ≥3 meses. 2) Sintomas que ocorrem sem provocação, mas que pioram com a postura ereta, movimento ativo ou passivo ou exposição a estímulos de movimento. 3) Desencadeado por condições que causam vertigem, afecção clínica ou neurológica, ou sofrimento psíquico. 4) Os sintomas causam sofrimento ou comprometimento funcional significativos. 5) Os sintomas não são mais bem explicados por outro distúrbio.	exame físico normal	» nenhuma: diagnóstico baseado nos critérios clínicos Devem ser estabelecidas as condições desencadeantes que continuem ocorrendo.	

Incomum**◊ Displasia de Mondini**

História	Exame	1º exame	Outros exames
crianças sendo investigadas quanto a perda auditiva sensorineural ou com uma história de perda auditiva	a afecção é de diagnóstico radiológico; o exame pode ser normal apesar da perda auditiva; em alguns casos o bocio pode ser detectado	» audiologia: padrão de perda auditiva sensorineural Em crianças, podem ser usados vários testes auditivos objetivos, emissões otoacústicas ou audiometria evocada de tronco encefálico. As crianças com mais idade (pelo menos 4 anos) e os adultos podem ser testados usando a audiometria de tons puros.	» TC de ossos temporais: malformação com número reduzido de giros cocleares » hormônio estimulante da tireoide: normais ou elevadas Anormal na síndrome de Pendred (distúrbio genético que causa perda auditiva em crianças, bem como disfunção tireoidiana e um alargamento do aqueduto vestibular), uma causa da displasia de Mondini. » T4 livre: normal ou diminuído Anormal na síndrome de Pendred (distúrbio genético que causa perda auditiva em crianças, bem como disfunção tireoidiana e um alargamento do aqueduto vestibular), uma causa da displasia de Mondini.

☒ Tumor da fossa posterior

História	Exame	1º exame	Outros exames
tipicamente perda auditiva unilateral, tontura ou vertigem e zumbido	o nistagmo espontâneo pode estar presente	» audiometria de tons puros: padrão unilateral de perda auditiva sensorineural » RNM do meato acústico interno e crânioencefálica:	» eletronistagmografia: trajetória anormal e teste de nistagmo optocinético anormal

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerar responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum**🚩 Tumor da fossa posterior**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		lesão com efeito de massa no ângulo cerebelopontino	

🚩 Esclerose múltipla

História	Exame	1º exame	Outros exames
vertigem como sintoma inicial (5%) ou em algum momento durante a doença (50%); os ataques espontâneos prolongados de vertigem podem ser semelhantes aos da neurite vestibular; variedade de sintomas como tontura, diplopia e marcha alterada	variedade de achados neurológicos como nistagmo, ataxia e paralisias de nervo craniano	<ul style="list-style-type: none"> » audiometria de tons puros: padrão de perda auditiva sensorineural » ressonância nuclear magnética (RNM) cerebral: demonstra as lesões desmielinizantes 	

🚩 Acidente vascular cerebelar

História	Exame	1º exame	Outros exames
vertigem intensa súbita, náuseas e vômitos	nistagmo presente podendo ser bilateral ou vertical (sugerindo uma causa central para a vertigem), o teste de impulso da cabeça é negativo, os pacientes geralmente não conseguem ficar em pé sem apoio	<ul style="list-style-type: none"> » ressonância nuclear magnética (RNM) cerebral: lesões que demonstram infarto cerebelar ou hemorragia Deve ser feita precocemente, pois um terço dos pacientes desenvolverá edema agudo da fossa posterior, que é potencialmente letal e exige descompressão neurocirúrgica de emergência.[53] 	

Incomum**🚩 Insuficiência vertebrobasilar**

História	Exame	1º exame	Outros exames
vertigem episódica que dura de 1-15 minutos, com diplopia, disartria, ataxia, síncope e falta de coordenação dos membros; pode-se apresentar fatores de risco para AVC como hipertensão, hiperlipidemia, diabetes, tabagismo ou cardiopatia	geralmente normais	» RNM cranioencefálica ± angiografia: pode haver lesões demonstrando áreas de infarto; a oclusão vascular das artérias cerebelares pode ser demonstrada na angiografia	

🚩 Malformação de Chiari tipo 1

História	Exame	1º exame	Outros exames
cefaleia occipital, tontura, instabilidade e perda auditiva, mas pode ser assintomática[13]	pode haver nistagmo para baixo, mais acentuado no olhar fixo lateral; o teste posicional pode provocar tontura com nistagmo para baixo	» ressonância nuclear magnética (RNM) cranioencefálica/ da coluna: lesão da junção craniocervical	

🚩 Síndrome de Wallenberg

História	Exame	1º exame	Outros exames
visão dupla, equilíbrio anormal, dormência facial ou dos membros	movimentos oculares anormais; síndrome de Horner ipsilateral; ataxia ipsilateral de membros; perda da sensação de dor e de temperatura da face ipsilateral e do tronco contralateral	» RNM cranioencefálica ± angiografia: a oclusão da artéria vertebral ipsilateral pode ser demonstrada	

◊ Trauma

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de trauma cruento (por exemplo, em uma queda, agressão ou	evidências de líquido ou sangue na orelha média, evidência de uma fratura no osso	» TC de ossos petrosos temporais:	» eletronistagmografia: resposta anormal do lado afetado

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum**◊ Trauma**

História	Exame	1º exame	Outros exames
acidente com veículo automotor), vertigem, desequilíbrio, zumbido, pressão, cefaleia, diplopia	temporal ou achados neurológicos anormais, otorreia de líquido cefalorraquidiano	demonstra fratura do osso temporal	<ul style="list-style-type: none"> » prova calórica: resposta anormal do lado afetado » RNM do crânio: patologia intracraniana Realizada se houver uma história de traumatismo cranioencefálico com neurologia anormal.

🚩 Dissecção de artéria cervical

História	Exame	1º exame	Outros exames
maior probabilidade de ser um adulto jovem ou paciente de trauma; tontura, cefaleia e dor cervical; pode haver história de fatores predisponentes, como hipertensão, infecção recente, doenças do tecido conjuntivo (por exemplo, síndrome de Ehlers-Danlos, síndrome de Marfan, osteogênese imperfeita, displasia fibromuscular)[11] [12]	dissecção parcial afetando a artéria carótida: sinal de Horner parcial (miose e ptose sem anidrose), déficits neurológicos focais; dissecção afetando a artéria vertebral; disartria, déficits do campo visual, ataxia	<ul style="list-style-type: none"> » Angiografia por RNM: pode demonstrar lumen duplo na artéria, evidência de hematoma intramural ou pseudoaneurisma » angiotomografia: pode demonstrar lumen duplo na artéria, evidência de hematoma intramural ou pseudoaneurisma 	<ul style="list-style-type: none"> » ultrassom de carótidas com Doppler a cores: pode demonstrar dissecção arterial, embora dependente do operador, e a sensibilidade varia de acordo com a artéria envolvida[12]

🚩 Degeneração cerebelar paraneoplásica

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de câncer de ovário, mama ou pulmão, ou história de linfoma de Hodgkin; tontura, náuseas e vômitos, instabilidade de marcha, fala alterada e disfagia	nistagmo, dismetria ocular, anormalidades de movimentos de busca, oscilações sacádicas e marcha atáxica com ou sem característica de câncer associada	<ul style="list-style-type: none"> » ressonância nuclear magnética (RNM) cerebral: evidências de degeneração cerebelar A TC ou a RNM podem ser realizadas. A RNM é a opção de primeira escolha. 	<ul style="list-style-type: none"> » autoanticorpos anti-Yo e anti-Tr: positiva Esses podem ser positivos anos antes da detecção do tumor. O anticorpo anti-Tr está associado à doença de Hodgkin.

Incomum**Degeneração cerebelar paraneoplásica**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<ul style="list-style-type: none"> »tomografia computadorizada (TC) cranioencefálica: evidências de degeneração cerebelar A TC ou a RNM podem ser realizadas. A RNM é a opção de primeira escolha. »TC ou RNM do corpo: demonstra um tumor 	<ul style="list-style-type: none"> »biópsias das lesões acessíveis: neoplasia detectada Necessária, se o diagnóstico de câncer ainda não foi determinado.

◊ Ataxia hereditária

História	Exame	1º exame	Outros exames
pode apresentar uma história familiar positiva, marcha anormal, vertigem com náuseas e vômitos, fala alterada, visão prejudicada	nistagmo, ataxia cerebelar, neuropatia sensorial com arreflexia, disartria e atrofia óptica	<ul style="list-style-type: none"> »ressonância nuclear magnética (RNM) cerebral: demonstra atrofia cerebelar leve a proeminente 	<ul style="list-style-type: none"> »eletronistagmografia: movimentos sacádicos anormais e movimentos de busca prejudicados »prova calórica: resposta reduzida »teste genético: pode detectar anormalidade genética específica

◊ Hipertensão intracraniana benigna

História	Exame	1º exame	Outros exames
geralmente obesos; cefaleias e episódios transitórios de visão prejudicada; tontura e zumbido	papiledema na fundoscopia; alguns têm paralisia bilateral do 6º nervo	<ul style="list-style-type: none"> »ressonância nuclear magnética (RNM) cerebral: demonstra ventrículos em fenda 	<ul style="list-style-type: none"> »punção lombar e medição da pressão do líquido cefalorraquidiano (LCR): pressão do LCR elevada

◊ Hidrocefalia de pressão normal

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de equilíbrio anormal, incontinência	marcha atáxica, disfunção cognitiva	» ressonância nuclear magnética	» punção lombar e medição da

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum**◊ Hidrocefalia de pressão normal**

História	Exame	1º exame	Outros exames
urinária e disfunção cognitiva		(RNM) cerebral: normal	pressão do líquido cefalorraquidiano (LCR): pressão do LCR normal A punção lombar pode ser diagnóstica se os sintomas melhorarem. » cisternografia: nenhum bloqueio do aqueduto cerebral ou do fluxo do LCR do 4º ventrículo

◊ Síndrome do mal do desembarque

História	Exame	1º exame	Outros exames
oscilação, balanço, instabilidade e desequilíbrio após exposição a movimento (por exemplo, uma longa viagem de navio, avião); os sintomas podem durar horas, meses ou anos; os sintomas ocorrem após o desembarque; não estão associados a náuseas ou vômitos	geralmente normais	» audiometria de tons puros: padrão normal	» eletronistagmografia: normal Realizada para descartar a patologia vestibular.

◊ Tontura psicofisiológica

História	Exame	1º exame	Outros exames
vários sintomas, como sensação de balanço, flutuação ou de estar nadando; os sintomas podem piorar com estresse ou fadiga	ansiedade, pode haver hiperventilação, testes clínicos de equilíbrio normais	» escala hospitalar de ansiedade e depressão: pode ser anormalmente alta (>8)	

Incomum

◊ Tontura psicogênica

História	Exame	1º exame	Outros exames
tontura ao ficar em pé e ao andar; pode-se demonstrar reações de ansiedade e comportamento de evitação a estímulos específicos; pode haver história de transtorno de pânico com agorafobia, transtornos de personalidade ou ansiedade generalizada; ansiedade ou medo inapropriados ou excessivos	testes clínicos de equilíbrio normais	<p>»escore na escala hospitalar de ansiedade e depressão: anormalmente alto (>8) Diagnóstico de tontura psicogênica.[72]</p>	

◊ Lúpus eritematoso sistêmico (LES)

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de lúpus eritematoso sistêmico (LES), erupções cutâneas fotossensíveis, fadiga, perda de peso, alopecia, dor articular, sintomas de vertigem com ou sem perda auditiva	características clínicas do LES: erupção cutânea malar, erupção cutânea discoide, úlceras orais, hipertensão, edema periférico, vasculite retiniana	<p>»fatores antinucleares, ácido desoxirribonucleico (DNA) de fita dupla, antígeno Smith: positiva Realizados se o diagnóstico de LES ainda não tiver sido feito.</p>	<p>»eletronistagmografia: anormal</p> <p>»ressonância nuclear magnética (RNM) cerebral: podem ser demonstrados infartos intracranianos</p> <p>Descritos como o sintoma inicial em alguns pacientes.[94]</p>

◊ Síndrome de Cogan

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de fotofobia, desconforto ocular, lacrimejamento, perda auditiva flutuante, desequilíbrio ou vertigem	vermelhidão ocular	<p>»audiometria de tons puros: padrão de perda auditiva sensorineural Pode flutuar.</p>	<p>»exame com lâmpada de fenda: pode demonstrar características de ceratite intersticial, uveíte, episclerite ou esclerite</p> <p>»teste de absorção do anticorpo</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum**◊ Síndrome de Cogan**

História	Exame	1º exame	Outros exames
			treponêmico fluorescente: positiva

◊ Granulomatose com poliangiite (anteriormente conhecida como granulomatose de Wegener)

História	Exame	1º exame	Outros exames
tontura ou vertigem, perda auditiva, fraqueza facial; pode haver sintomas de comprometimento nasal com excessivo encrostamento nasal	otite média serosa (membrana timpânica retraiada ou côncava, com mobilidade prejudicada), paralisia facial, lesões nasais ou lesões do trato respiratório superior	»anticorpo anticitoplasma de neutrófilos: positiva	»biópsia das lesões para histologia: evidências de inflamação granulomatosa

◊ Doença de Behçet

História	Exame	1º exame	Outros exames
ulceração oral e genital recorrente, dor ocular, fotofobia, visão turva, cefaleia, audição prejudicada, zumbido, tontura	úlceras genitais, úlceras orais, olho vermelho, lesões de acne, eritema nodoso, tromboflebite superficial	»nenhuma: o diagnóstico é baseado nos critérios clínicos[34]	

🚩 Intoxicação por monóxido de carbono

História	Exame	1º exame	Outros exames
pode haver história de suspeita de exposição acidental a incêndios residenciais ou fornos; frequentemente sintomas inespecíficos, como vertigem, cefaleia, má concentração, pré-síncope ou angina[45]	pode estar normal; bochechas ruborizadas, taquicardia, hipotensão	»nível de carboxihemoglobina: elevado	»radiografia torácica: pode haver sinais de edema pulmonar não cardiogênico »eletrocardiograma (ECG): pode haver taquicardia, arritmias, características de isquemia cardíaca »glicose sanguínea: pode estar elevada

Incomum**☒ Intoxicação por monóxido de carbono**

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<ul style="list-style-type: none"> » lactato: pode estar elevado na intoxicação grave » biomarcadores cardíacos: pode estar elevada

◊ Pós-cirurgia

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de procedimento cirúrgico (por exemplo, estapedectomia, cirurgia da orelha média ou implante coclear)	teste de fístula positivo	<ul style="list-style-type: none"> » audiometria de tons puros: limiares auditivos elevados ou padrão de perda auditiva de grave a profundo Perda auditiva pós-estapedectomia ou após cirurgia da orelha média. 	<ul style="list-style-type: none"> » timpanotomia exploratória: fístula perilinfática pode estar presente na janela da cóclea ou na janela do vestíbulo Pacientes em pós-estapedectomia.

☒ Doença de Lyme

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de exposição exterior em áreas externas com grandes populações de carrapatos, cefaleia, dor e rigidez no pescoço, faringite, tontura, otalgia, zumbido, disfunção facial e motora, perda auditiva, fraqueza facial	erupção cutânea de eritema migratório (patognomônico), rigidez de nuca, paralisia facial	<ul style="list-style-type: none"> » ensaio de imunoadsorção enzimática (ELISA) ou ensaio de imunofluorescência para a espécie Borrelia: positiva Pode ser negativo no início da doença. 	

☒ Sífilis

História	Exame	1º exame	Outros exames
sífilis congênita: pode manifestar perda auditiva neonatal; sífilis secundária:	sífilis congênita: erupção cutânea, anormalidades dentais, malformação	<ul style="list-style-type: none"> » sorologia específica para treponemas: positiva 	<ul style="list-style-type: none"> » prova calórica: anormal

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum

Sífilis

História	Exame	1º exame	Outros exames
pode manifestar perda auditiva ou vertigem com ou sem outros sintomas variáveis (por exemplo, mal-estar, mialgia, rash); neurosífilis tardia: pode manifestar perda auditiva, audição flutuante ou tontura ou vertigem, com ou sem outros sintomas variáveis (por exemplo, alterações da personalidade, alterações de humor, perda de controle dos esfíncteres anal e vesical)	craniofacial; sífilis secundária: sinais variáveis incluindo linfadenopatia, erupção cutânea, ulceração mucosa com ou sem sinais de envolvimento de órgãos específicos (por exemplo, uveíte, meningismo, convulsões, síndrome nefrótica); neurosífilis tardia: sinais de tabes dorsalis (por exemplo, ataxia, pupilas de Argyll Robertson, arreflexia, perda de vibração/propriocepção, sinal de Romberg positivo), pode haver sinais de comprometimento da memória, confusão, tremor	Os testes podem ser ensaio imunoenzimático treponêmico, ensaio de aglutinação de partículas de Treponema pallidum, ensaio de hemaglutinação de T pallidum, ensaio de absorção do anticorpo fluorescente ou ensaio de imunocaptura. Permanece positivo por toda a vida, na presença de infecção atual ou preegressa.	Como há a possibilidade de resultados falso-positivos para os testes treponêmicos, um resultado positivo deverá ser confirmado por meio de outro tipo de teste treponêmico. » sorologia não treponêmica: positiva Os testes não treponêmicos incluem o teste VDRL (Venereal Disease Research Laboratory), o teste de reagina plasmática rápida ou os testes baseados em cardiolipina. » audiometria de tons puros: padrão

Incomum

Sífilis

História	Exame	1º exame	Outros exames
		de perda auditiva sensorioneural	

Vírus da imunodeficiência humana (HIV)

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de infecção por HIV, tontura e dificuldades de equilíbrio; os sintomas variam de acordo com o estágio da infecção	polineuropatia e ataxia; outras características variam de acordo com o estágio da infecção, mas podem incluir linfadenopatia, perda de peso, erupções cutâneas e características de infecções oportunistas	» teste de HIV: positiva Necessita de consentimento antes do teste. Pode ser negativo no início da doença.	

Citomegalovírus (CMV)

História	Exame	1º exame	Outros exames
neonatos: a exposição materna ao citomegalovírus na gestação pode apresentar perda auditiva neonatal, tontura, retardo mental (em longo prazo); alguns bebês nascem com grave perda auditiva e outras crianças apresentam perda auditiva em uma idade avançada; adultos: história de tontura em momentos de estresse, pode ser assintomática em pessoas imunocompetentes; imunocomprometido:	infecção congênita, apresentação neonatal: microcefalia, hepatoesplenomegalia, tônus muscular e função motora baixos, atraso anormal na sustentação da cabeça (head lag), petequias ou púrpura; adultos: geralmente normais, a menos que sejam imunocomprometidos	» Títulos virais de CMV: IgM e IgG elevadas O título CMV-IgM é indicativo de infecção aguda; o título CMV-IgG sugere infecção pregressa. » audiologia: demonstra perda auditiva Em crianças, podem ser usados vários testes auditivos objetivos, emissões otoacústicas ou audiometria evocada de tronco encefálico. As crianças com mais idade (pelo menos 4 anos) e os adultos podem ser testados	

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum**◊ Citomegalovírus (CMV)**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		usando a audiometria de tons puros.	

◊ Infecção por herpes simples (HSV-1)

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de perda auditiva e tontura; pode ser precedida por uma lesão cutânea herpética (sensação de queimação seguida pela formação de vesícula); geralmente oral, mas pode ser genital	pode ser normal ou pode apresentar lesões cutâneas herpéticas (geralmente oral, mas pode ser genital)	» audiometria de tons puros: padrão de perda auditiva sensorineural » estudo sorológico de HSV tipo-específico: anticorpo positivo para HSV-1	

Diretrizes de diagnóstico**América do Norte****ACR Appropriateness Criteria: hearing loss and/or vertigo**

Publicado por: American College of Radiology
Última publicação em: 2018

Artigos principais

- Karatas M. Central vertigo and dizziness: epidemiology, differential diagnosis, and common causes. Neurologist. 2008 Nov;14(6):355-64. [Resumo](#)
- Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, et al. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo (update). Otolaryngol Head Neck Surg. 2017 Mar;156(suppl 3):S1-47. [Resumo](#)
- Chan Y. Differential diagnosis of dizziness. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2009 Jun;17(3):200-3. [Resumo](#)
- Heaven DJ, Sutton R. Syncope. Crit Care Med. 2000 Oct;28(10 suppl):N116-20 [Resumo](#)
- Halmagyi GM. Diagnosis and management of vertigo. Clin Med. 2005 Mar-Apr;5(2):159-65. [Resumo](#)

Referências

1. Karatas M. Central vertigo and dizziness: epidemiology, differential diagnosis, and common causes. Neurologist. 2008 Nov;14(6):355-64. [Resumo](#)
2. Kerber KA, Callaghan BC, Telian SA, et al. Dizziness Symptom Type Prevalence and Overlap: A US Nationally Representative Survey. Am J Med. 2017 Dec;130(12):1465;e1-1465;e9. [Texto completo](#) [Resumo](#)
3. Prokopakis EP, Chimona T, Tsagournakis M, et al. Benign paroxysmal positional vertigo: 10-year experience in treating 592 patients with canalith repositioning procedure. Laryngoscope. 2005 Sep;115(9):1667-71. [Resumo](#)
4. Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, et al. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo (update). Otolaryngol Head Neck Surg. 2017 Mar;156(suppl 3):S1-47. [Resumo](#)
5. Goebel JA. 2015 Equilibrium Committee amendment to the 1995 AAO-HNS guidelines for the definition of Ménière's disease. Otolaryngol Head Neck Surg. 2016 Mar;154(3):403-4.
6. Bluestone CD. Clinical course, complications and sequelae of acute otitis media. Pediatr Infect Dis J. 2000 May;19(5 Suppl):S37-46. [Resumo](#)
7. Mierzwiński J, Krzyzaniak A, Fishman AJ, et al. Perilymphatic fistula: diagnosis and treatment [in Polish]. Otolaryngol Pol. 2007;61(2):147-51. [Resumo](#)
8. Staab JP, Eckhardt-Henn A, Horii A, et al. Diagnostic criteria for persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): consensus document of the committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Bárany Society. J Vestib Res. 2017;27(4):191-208. [Texto completo](#) [Resumo](#)

9. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders, 3rd edition. *Cephalgia*. 2018 Jan;38(1):1-211. [Texto completo](#) [Resumo](#)
10. Honaker J, Samy RN. Migraine-associated vestibulopathy. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008 Oct;16(5):412-5. [Resumo](#)
11. Cadena R. Cervical artery dissection: early recognition and stroke prevention. *Emerg Med Pract*. 2016 Jul;18(7):1-24. [Resumo](#)
12. Blum CA, Yaghi S. Cervical artery dissection: a review of the epidemiology, pathophysiology, treatment, and outcome. *Arch Neurosci*. 2015 Oct;2(4). pii: e26670. [Texto completo](#) [Resumo](#)
13. Guerra Jiménez G, Mazón Gutiérrez Á, Marco de Lucas E, et al. Audio-vestibular signs and symptoms in Chiari malformation type i. Case series and literature review [Article in English, Spanish]. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2015 Jan-Feb;66(1):28-35. [Resumo](#)
14. Furman JM. Central disease. In: Goebel JA, ed. Practical management of the dizzy patient. 2nd ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2008:287-96.
15. Stevens SM, Rizk HG, Golnik K, et al. Idiopathic intracranial hypertension: Contemporary review and implications for the otolaryngologist. *Laryngoscope*. 2018 Jan;128(1):248-56. [Resumo](#)
16. Brignole M, Moya A, de Lange FJ, et al; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC guidelines for the diagnosis and management of syncope. *Eur Heart J*. 2018 Jun 1;39(21):1883-948. [Texto completo](#) [Resumo](#)
17. Shen WK, Sheldon RS, Benditt DG, et al; Writing Committee Members. 2017 ACC/AHA/HRS guideline for the evaluation and management of patients with syncope: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2017 March 9;136:e60-122. [Texto completo](#) [Resumo](#)
18. Chan Y. Differential diagnosis of dizziness. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009 Jun;17(3):200-3. [Resumo](#)
19. Cowie DA, Shoemaker JK, Gelb AW. Orthostatic hypotension occurs frequently in the first hour after anesthesia. *Anesth Analg*. 2004;98:40-45. [Texto completo](#) [Resumo](#)
20. Juraschek SP, Daya N, Rawlings AM, et al. Association of history of dizziness and long-term adverse outcomes with early vs later orthostatic hypotension assessment times in middle-aged adults. *JAMA Intern Med*. 2017 Sep 1;177(9):1316-23. [Resumo](#)
21. Heaven DJ, Sutton R. Syncope. *Crit Care Med*. 2000 Oct;28(10 suppl):N116-20 [Resumo](#)
22. Frith J. Diagnosing orthostatic hypotension: a narrative review of the evidence. *Br Med Bull*. 2015 Sep;115(1):123-34. [Resumo](#)

23. Ponnusamy V, Owens AP, Purkayastha S, et al. Orthostatic intolerance and autonomic dysfunction following bariatric surgery: a retrospective study and review of the literature. *Auton Neurosci.* 2016 Jul;198:1-7. [Resumo](#)
24. Bogle JM, Goodman BP, Barrs DM. Postural orthostatic tachycardia syndrome for the otolaryngologist. *Laryngoscope.* 2017 May;127(5):1195-8. [Resumo](#)
25. Holmberg J, Karlberg M, Harlacher U, et al. One-year follow-up of cognitive behavioral therapy for phobic postural vertigo. *J Neurol.* 2007 Sep;254(9):1189-92. [Resumo](#)
26. Aranda C, Meza A, Rodriguez R, et al. Diabetic polyneuropathy may increase the handicap related to vestibular disease. *Arch Med Res.* 2009 Apr;40(3):180-5. [Resumo](#)
27. Brenner M, Hoistad DL, Hain TC. Prevalence of thyroid dysfunction in patients with Meniere's disease. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004 Feb;130(2):226-8. [Texto completo](#) [Resumo](#)
28. Karatas E, Onat AM, Durucu C, et al. Audiovestibular disturbance in patients with systemic lupus erythematosus. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007 Jan;136(1):82-6. [Resumo](#)
29. Di Stadio A, Ralli M. Systemic lupus erythematosus and hearing disorders: literature review and meta-analysis of clinical and temporal bone findings. *J Int Med Res.* 2017 Oct;45(5):1470-80. [Texto completo](#) [Resumo](#)
30. Halligan CS, Bauch CD, Brey RH, et al. Hearing loss in rheumatoid arthritis. *Laryngoscope.* 2006 Nov;116(11):2044-9. [Resumo](#)
31. Magill CK, Hullar TE. Serologic studies. In: Goebel JA, ed. *Practical management of the dizzy patient.* 2nd ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2008:221-33.
32. Lynch JP, Tazelaar H. Wegener granulomatosis (granulomatosis with polyangiitis): evolving concepts in treatment. *Semin Respir Crit Care Med.* 2011 Jun;32(3):274-97. [Resumo](#)
33. Choung YH, Cho MJ, Park K, et al. Audio-vestibular disturbance in patients with Behcet's disease. *Laryngoscope.* 2006 Nov;116(11):1987-90. [Resumo](#)
34. Criteria for diagnosis of Behçet's disease. International Study Group for Behçet's Disease. *Lancet.* 1990 May 5;335(8697):1078-80. [Resumo](#)
35. Hinojosa R, Nelson EG, Lerner SA, et al. Aminoglycoside ototoxicity: a human temporal bone study. *Laryngoscope.* 2001 Oct;111(10):1797-805. [Resumo](#)
36. Rizzi MD, Hirose K. Aminoglycoside ototoxicity. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007 Oct;15(5):352-7. [Resumo](#)
37. Bath AP, Walsh RM, Bance ML, et al. Ototoxicity of topical gentamicin preparations. *Laryngoscope.* 1999 Jul;109(7 pt 1):1088-93. [Resumo](#)
38. Bitner-Glindzicz M, Rahman S. Ototoxicity caused by aminoglycosides. *BMJ.* 2007 Oct 20;335(7624):784-5. [Resumo](#)

39. Chovanec M, Abu Zaid M, Hanna N, et al. Long-term toxicity of cisplatin in germ-cell tumor survivors. Ann Oncol. 2017 Nov 1;28(11):2670-9. [Texto completo](#) [Resumo](#)
40. Wang GJ, Volkow ND, Franceschi D, et al. Regional brain metabolism during alcohol intoxication. Alcohol Clin Exp Res. 2000 Jun;24(6):822-9. [Resumo](#)
41. Pont L, Alhawassi T. Challenges in the management of hypertension in older populations. Adv Exp Med Biol. 2017;956:167-80. [Resumo](#)
42. Muncie HL, Sirmans SM, James E. Dizziness: approach to evaluation and management. Am Fam Physician. 2017 Feb 1;95(3):154-62. [Texto completo](#) [Resumo](#)
43. Bhattacharyya S, Darby RR, Raibagkar P, et al. Antibiotic-associated encephalopathy. Neurology. 2016 Mar 8;86(10):963-71. [Resumo](#)
44. Sirven JI, Fife TD, Wingerchuk DM, et al. Second-generation antiepileptic drugs' impact on balance: a meta-analysis. Mayo Clin Proc. 2007;82:40-7. [Resumo](#)
45. Wu PE, Juurlink DN. Carbon monoxide poisoning. CMAJ. 2014 May 13;186(8):611. [Texto completo](#) [Resumo](#)
46. Marzo SJ, Leonetti JP, Raffin MJ, et al. Diagnosis and management of post-traumatic vertigo. Laryngoscope. 2004 Oct;114(10):1720-3. [Resumo](#)
47. Albera R, Canale A, Lacilla M, et al. Delayed vertigo after stapes surgery. Laryngoscope. 2004 May;114(5):860-2. [Resumo](#)
48. Fina M, Skinner M, Goebel JA, et al. Vestibular dysfunction after cochlear implantation. Otol Neurotol. 2003 Mar;24(2):234-42. [Resumo](#)
49. Buchman CA, Joy J, Hodges A, et al. Vestibular effects of cochlear implantation. Laryngoscope. 2004;114(suppl 103):1-22. [Resumo](#)
50. Bower CM, Martin PF. Infant hearing screening. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2008 Dec;16(6):562-8. [Resumo](#)
51. Kerber KA, Meurer WJ, Brown DL, et al. Stroke risk stratification in acute dizziness presentations: a prospective imaging-based study. Neurology. 2015 Nov 24;85(21):1869-78. [Resumo](#)
52. Tarnutzer AA, Lee SH, Robinson KA, et al. ED misdiagnosis of cerebrovascular events in the era of modern neuroimaging: A meta-analysis. Neurology. 2017 Apr 11;88(15):1468-77. [Resumo](#)
53. Halmagyi GM. Diagnosis and management of vertigo. Clin Med. 2005 Mar-Apr;5(2):159-65. [Resumo](#)
54. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al; American Heart Association Stroke Council. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2018 Mar;49(3):e46-110. [Resumo](#)

55. Walker MF. Treatment of vestibular neuritis. *Curr Treat Options Neurol.* 2009 Jan;11(1):41-5. [Resumo](#)
56. Tarnutzer AA, Berkowitz AL, Robinson KA, et al. Does my dizzy patient have a stroke? A systematic review of bedside diagnosis in acute vestibular syndrome. *CMAJ.* 2011 Jun 14;183(9):E571-92. [Texto completo](#) [Resumo](#)
57. Kattah JC, Talkad AV, Wang DZ, et al. HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome: three-step bedside oculomotor examination more sensitive than early MRI diffusion-weighted imaging. *Stroke.* 2009 Nov;40(11):3504-10. [Texto completo](#) [Resumo](#)
58. Jung I, Kim JS. Approach to dizziness in the emergency department. *Clin Exp Emerg Med.* 2015 Jun 30;2(2):75-88. [Texto completo](#) [Resumo](#)
59. Edlow JA. Diagnosing Patients With Acute-Onset Persistent Dizziness. *Ann Emerg Med.* 2018 May;71(5):625-31. [Texto completo](#) [Resumo](#)
60. Chen CC, Cheng PW, Tseng HM, et al. Posterior cranial fossa tumors in young adults. *Laryngoscope.* 2006 Sep;116(9):1678-81. [Resumo](#)
61. Turner B, Eynon-Lewis N. Systematic approach needed to establish cause of vertigo. *Practitioner.* 2010 Sep;254(1732):19-23, 2-3. [Resumo](#)
62. Broomfield SJ, Bruce IA, Malla JV, et al. The dizzy patient. *Clin Otolaryngol.* 2008 Jun;33(3):223-7. [Resumo](#)
63. Newman-Toker DE, Dy FJ, Stanton VA, et al. How often is dizziness from primary cardiovascular disease true vertigo? A systematic review. *J Gen Intern Med.* 2008 Dec;23(12):2087-94. [Texto completo](#) [Resumo](#)
64. Saber Tehrani AS, Kattah JC, Kerber KA, et al. Diagnosing stroke in acute dizziness and vertigo: pitfalls and pearls. *Stroke.* 2018 Mar;49(3):788-95. [Texto completo](#) [Resumo](#)
65. Kuo CH, Pang L, Chang R. Vertigo - part 1 - assessment in general practice. *Aust Fam Physician.* 2008 May;37(5):341-7. [Texto completo](#) [Resumo](#)
66. Luzeiro I, Luís L, Gonçalves F, et al. Vestibular migraine: clinical challenges and opportunities for multidisciplinarity. *Behav Neurol.* 2016;2016:6179805. [Texto completo](#) [Resumo](#)
67. Staab JP, Ruckenstein MJ, Solomon D, et al. Exertional dizziness and autonomic dysregulation. *Laryngoscope.* 2002 Aug;112(8 Pt 1):1346-50. [Resumo](#)
68. Lopez-Escamez JA, Carey J, Chung WH, et al; Classification Committee of the Barany Society; Japan Society for Equilibrium Research; European Academy of Otology and Neurotology (EAONO); Equilibrium Committee of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery (AAO-HNS); Korean Balance Society. Diagnostic criteria for Menière's disease. *J Vestib Res.* 2015;25(1):1-7. [Texto completo](#) [Resumo](#)
69. Takagi D, Nakamuru Y, Maguchi S, et al. Otologic manifestations of Wegener's granulomatosis. *Laryngoscope.* 2002 Sep;112(9):1684-90. [Resumo](#)

70. Nachum Z, Shupak A, Letichevsky V, et al. Mal de débarquement and posture: reduced reliance on vestibular and visual cues. *Laryngoscope*. 2004 Mar;114(3):581-6. [Resumo](#)
71. McDonald TJ, Vollersten RS, Younge BR. Cogan's syndrome: audiovestibular involvement and prognosis in 18 patients. *Laryngoscope*. 1985 Jun;95(6):650-4. [Resumo](#)
72. Colledge NR, Barr-Hamilton RM, Lewis SJ, et al. Evaluation of investigations to diagnose the cause of dizziness in elderly people: a community based controlled study. *BMJ*. 1996 Sep 28;313(7060):788-92. [Texto completo](#) [Resumo](#)
73. Lorenzi MC, Bittar RS, Pedalini ME, et al. Sudden deafness and Lyme disease. *Laryngoscope*. 2003 Feb;113(2):312-5. [Resumo](#)
74. Alabdjalil T, Behbehani R. Paraneoplastic syndromes in neuro-ophthalmology. *Curr Opin Ophthalmol*. 2007 Nov;18(6):463-9. [Resumo](#)
75. Hamid MA. Contemporary neurovestibular physiologic assessment. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000 Oct;8(5):391-7.
76. Heidenreich KD. Images in clinical medicine. Benign paroxysmal positional vertigo. *N Engl J Med*. 2010 Jun 24;362(25):e70. [Texto completo](#) [Resumo](#)
77. Hanley K, O'Dowd T. Symptoms of vertigo in general practice: a prospective study of diagnosis. *Br J Gen Pract*. 2002 Oct;52(483):809-12. [Texto completo](#) [Resumo](#)
78. Ou Y, Liang X, Zheng Y, et al. Value of the different positioning tests in diagnosis of benign paroxysmal positional vertigo [in Chinese]. *Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi*. 2005 Nov;19(22):1032-4. [Resumo](#)
79. Delaney KA. Bedside diagnosis of vertigo: value of the history and neurological examination. *Acad Emerg Med*. 2003 Dec;10(12):1388-95. [Resumo](#)
80. Banerjee A, Whyte A, Altas MD. Superior canal dehiscence: review of a new condition. *Clin Otolaryngol*. 2005 Feb;30(1):9-15. [Resumo](#)
81. American College of Radiology. ACR appropriateness criteria: hearing loss and/or vertigo. 2018 [internet publication]. [Texto completo](#)
82. Fortnum H, O'Neill C, Taylor R, et al. The role of magnetic resonance imaging in the identification of suspected acoustic neuroma: a systematic review of clinical and cost-effectiveness and natural history. *Health Technol Assess*. 2009 Mar;13(18): 1-154. [Texto completo](#) [Resumo](#)
83. Nakashima T, Naganawa S, Pyykko I, et al. Grading of endolymphatic hydrops using magnetic resonance imaging. *Acta Otolaryngol*. 2009;129(s560):5-8. [Resumo](#)
84. Walther LE. Current diagnostic procedures for diagnosing vertigo and dizziness. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2017 Dec 18;16:Doc02. [Texto completo](#) [Resumo](#)

85. Lavi R, Yarnitsky D, Rowe JM, et al. Standard vs atraumatic Whitacre needle for diagnostic lumbar puncture: a randomized trial. *Neurology*. 2006 Oct 24;67(8):1492-4. [Resumo](#)
86. Arendt K, Demaerschalk BM, Wingerchuk DM, Camann W. Atraumatic lumbar puncture needles: after all these years, are we still missing the point? *Neurologist*. 2009 Jan;15(1):17-20. [Resumo](#)
87. Nath S, Koziarz A, Badhiwala JH, et al. Atraumatic versus conventional lumbar puncture needles: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2018 Mar 24;391(10126):1197-1204. [Resumo](#)
88. Rochwerg B, Almenawer SA, Siemieniuk RAC, et al. Atraumatic (pencil-point) versus conventional needles for lumbar puncture: a clinical practice guideline. *BMJ*. 2018 May 22;361:k1920. [Texto completo](#) [Resumo](#)
89. Ahmed SV, Jayawarna C, Jude E. Post lumbar puncture headache: diagnosis and management. *Postgrad Med J*. 2006 Nov;82(973):713-6. [Resumo](#)
90. Arevalo-Rodriguez I, Ciapponi A, Roqué i Figuls M, et al. Posture and fluids for preventing post-dural puncture headache. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(3):CD009199. [Texto completo](#) [Resumo](#)
91. Celebisoy N, Gokcay F, Sirin H, et al. Migrainous vertigo: clinical, oculographic and posturographic findings. *Cephalgia*. 2008; 4:72-7. [Resumo](#)
92. Cutrer FM, Baloh RW. Migraine associated dizziness. *Headache*. 1992;32:300-4. [Resumo](#)
93. Cass SP, Furman JM, Ankerstjerne K, et al. Migraine- related vestibulopathy. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 19977 Mar;106(3):182-9. [Resumo](#)
94. Kwon SU, Koh JY, Kim JS. Vertebrobasilar artery territory infarction as an initial manifestation of systemic lupus erythematosus. *Clin Neurol Neurosurg*. 1999 Mar;101(1):62-7. [Resumo](#)

Imagens

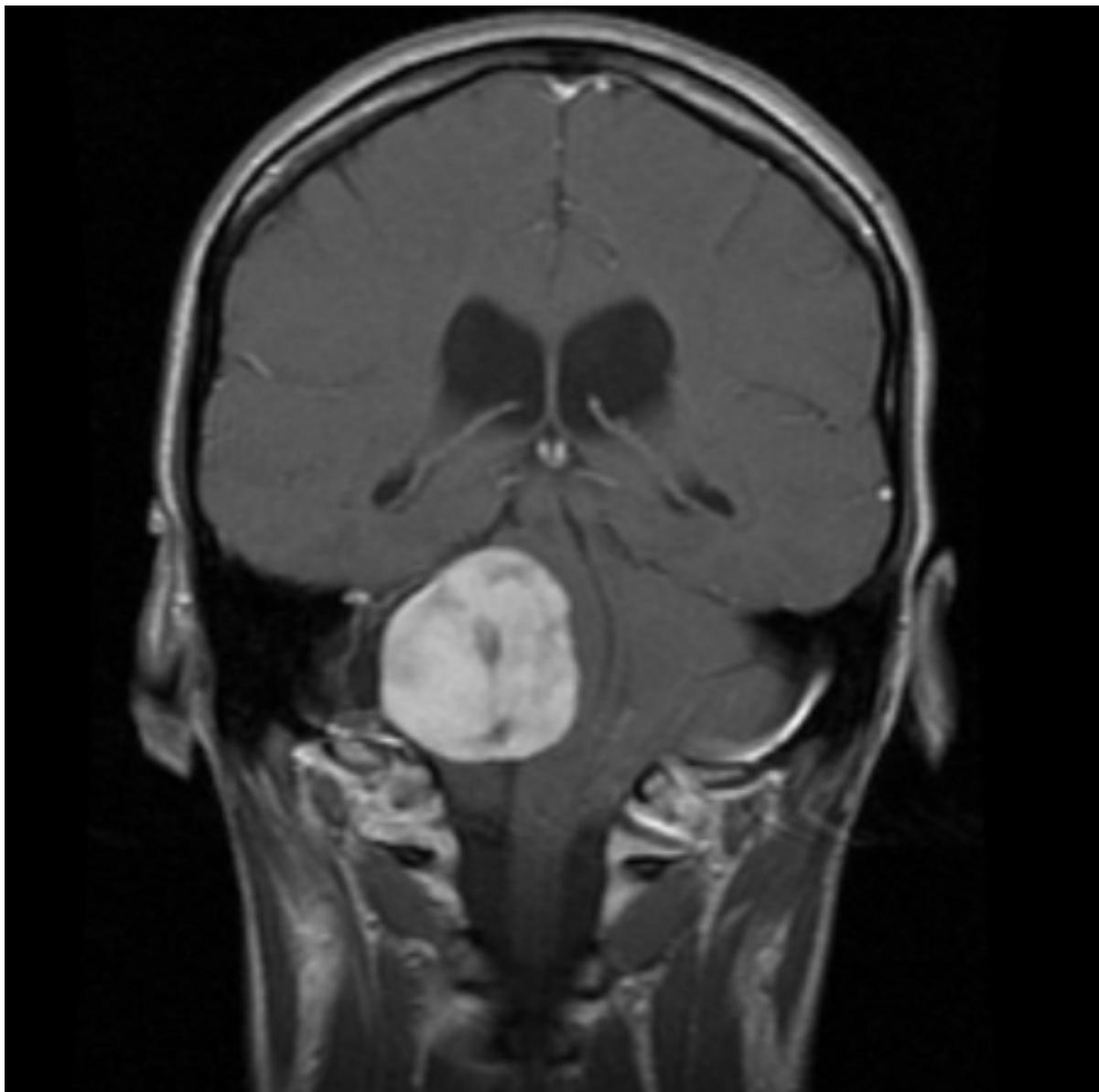


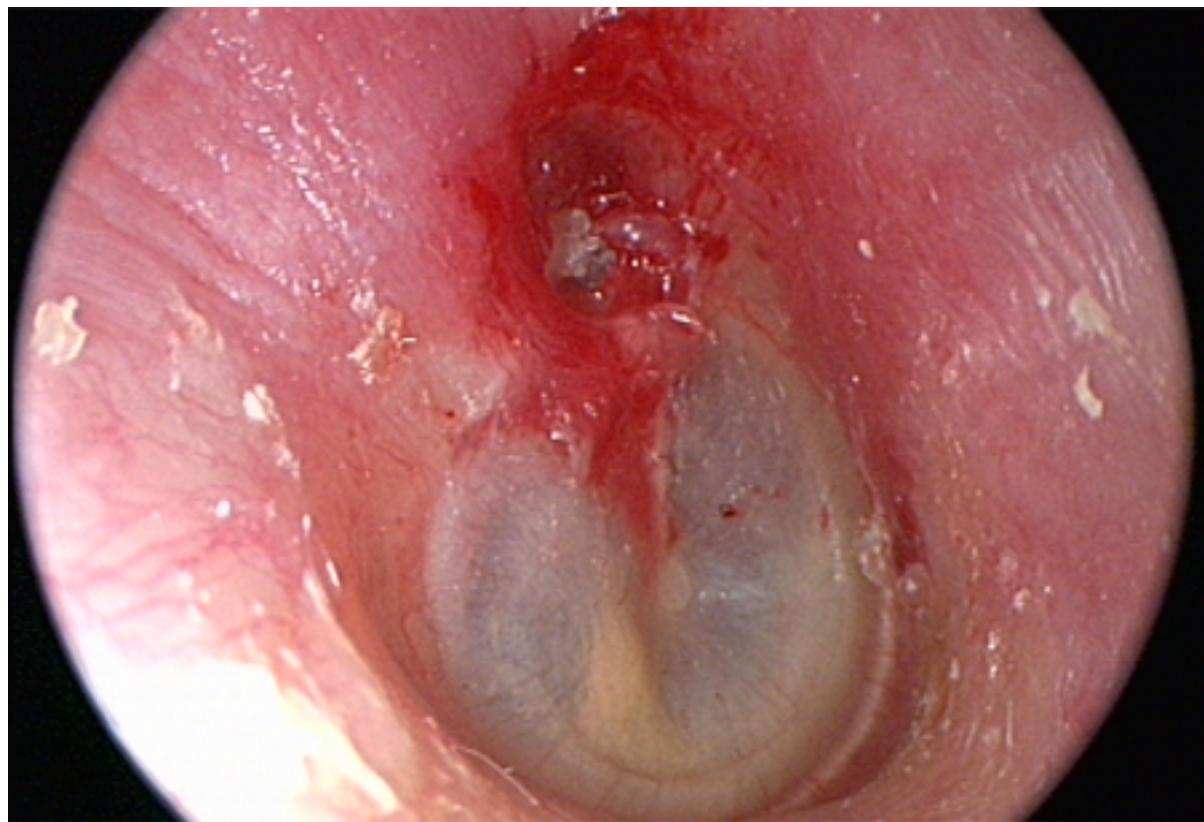
Figura 1: Neuroma acústico: ressonância nuclear magnética (RNM) coronal pós-contraste

Do acervo do Ryojo Akagami; usado com permissão



Figura 2: Membrana timpânica abaulada eritematosa decorrente de otite média aguda

Do acervo de Richard Buckingham, MD



IMAGES

Figura 3: Colesteatoma no ático (parte superior da orelha média)

Do acervo de Susan A. Douglas, MBBS



Figura 4: Óculos de Frenzel

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Mar 05, 2019.

59

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

De Jung I, Kim J-S. Approach to dizziness in the emergency department. *Clin Exp Emerg Med.* Jun. de 2015; 2(2):75-88. <https://submit.ceemjournal.org/>; usado com permissão.

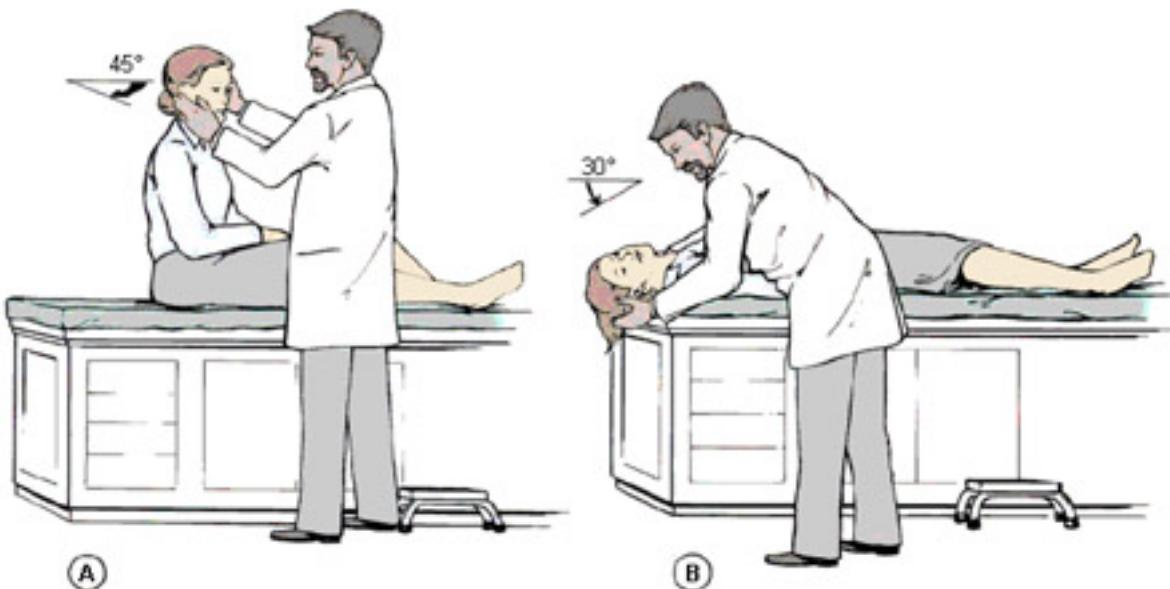


Figura 5: Manobra de Dix-Hallpike

Parnes LS, Agrawal SK, Atlas J. Diagnosis and management of benign paroxysmal positional vertigo (BPPV). *CMAJ.* 2003;169:681-693. Usado com permissão



Figura 6: Colesteatoma, tomografia computadorizada (TC) coronal

Do acervo de Susan A. Douglas, MBBS

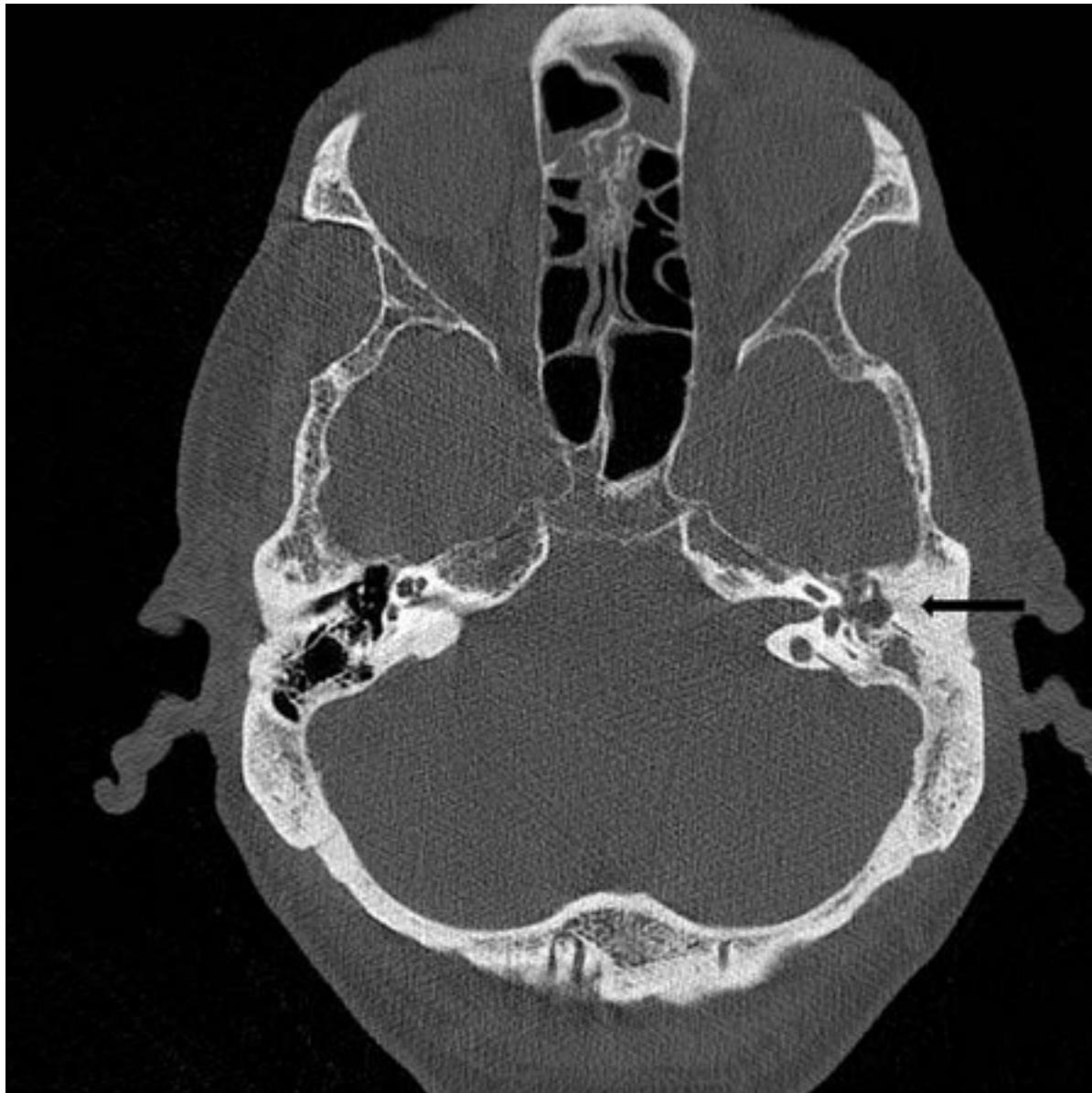


Figura 7: Colesteatoma, tomografia computadorizada (TC) axial

Do acervo de Susan A. Douglas, MBBS

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerá-las substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contra-indicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contra-indicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Deve-se verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice		
	Numerais de 5 dígitos	10,000
	Numerais de 4 dígitos	1000
	Numerais < 1	0.25

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ
BMA House
Tavistock Square
London
WC1H 9JR
UK

Colaboradores:

// Autores:

Susan A. Douglas, MBBS (Hons) UWI, FRCSEd, FRCS (ORL-HNS)

Consultant Otolaryngologist and Otologist
Rotherham NHS Foundation Trust, Rotherham, UK
DIVULGAÇÕES: SAD declares that she has no competing interests.

William Gibson, MD, FRCS, FRACS

Professor of ENT
Sydney Cochlear Implant Centre, Sydney, Australia
DIVULGAÇÕES: WG is a co-author of one reference cited in this topic.

// Colegas revisores:

Joel Goebel, MD, FACS

Professor and Vice Chairman
Residency Program Director, Dizziness and Balance Center Director, Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO
DIVULGAÇÕES: JG is an author of a number of references cited in this topic.

Iain Swan, MD, FRCS

Senior Lecturer in Otolaryngology
Honorary Consultant Otolaryngologist, Glasgow Royal Infirmary, Glasgow, UK
DIVULGAÇÕES: IS declares that he has no competing interests.