



ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

Guia do Episódio de Cuidado Diagnóstico e Tratamento das Tonturas Aguda na Unidade de Pronto Atendimento

O documento é destinado a pacientes adultos com tontura aguda, que se apresentam ao pronto atendimento, com o início dos sintomas nas últimas duas semanas. As recomendações são baseadas nas melhores evidências científicas. É muito importante lembrar que ao redor de 50% das tonturas atendidas no pronto atendimento, são tonturas de causas não vestibulares, ou seja, causas relacionadas a condições clínicas gerais, como hipotensão ortostática, infecções, arritmias cardíacas, ou efeitos colaterais de medicamentos. Apesar da alta frequência de causas gerais de tontura, essas não são o foco deste pathway, que visa abordar causas vestibulares, centrais e ou periféricas. A abordagem diagnóstica deste pathway, foca nos parâmetro temporais e nos fatores desencadeantes das tonturas, e não na descrição subjetiva dos sintomas. Utilizando o método mnemônico denominado TiTrATE acrônimo em inglês para Timing (Tempo), Triggers (Gatilhos), Associated symptoms (Sintomas Associados) e Targeted Examination (Exame Direcionado).

O conceito de tontura isolada é fundamental, referindo-se à presença de sintomas vestibulares sem outros sinais neurológicos focais ou sinais e sintomas clínicos gerais. Os pacientes com tontura isolada apresentam: náuseas, vômitos, nistagmo e instabilidade da marcha, típicos de disfunção vestibular. O conceito de síndrome áudio-vestibular isolada é fundamental quando os sintomas vestibulares estão associados a sintomas auditivos novos (perda súbita da audição unilateral). Nesta situação o diagnóstico diferencial de causas centrais, como AVCI da artéria cerebelar antero inferior (AICA) deve ser aventado. Utilizaremos o protocolo STANDING que se baseia no exame de nistagmo espontâneo ou desencadeado, o uso do “Head impulse teste”, o grau de instabilidade postural e da marcha, essa abordagem pode considerar ainda, à presença de fatores de risco para doenças vasculares.

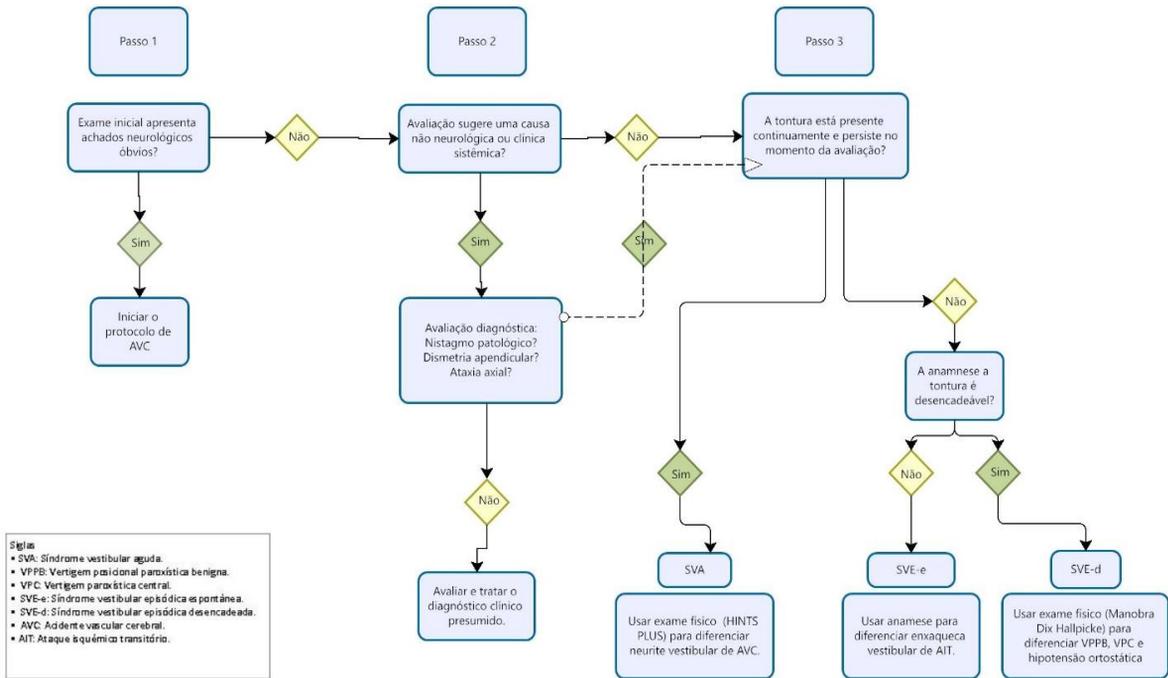
I. ASSISTENCIAL

1. CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

1. Tipos de Síndromes Vestibulares:

- **Síndrome Vestibular Aguda (SVA):** episódio isolado de tontura de início súbito, contínua, persistente, com duração em geral maior que 24 horas, com presença de nistagmo espontâneo ao exame físico. A duração inferior a 24 h, não exclui as SVAs. A duração inferior a 24 h em um episódio isolado, ajudam a diferenciar das Síndromes Vestibulares Episódicas Espontâneas (SVE-e) que em geral duram minutos a poucas horas aonde muitos pacientes chegam ao pronto atendimento com melhora dos sintomas e sem nistagmo. As SVAs, estão frequentemente associadas aos AVCIs de circulação posterior e as neurites vestibulares, esta última, sua causa mais comum.
- **Síndrome Vestibular Episódica Espontânea (SVE-e):** episódios recorrentes de tonturas, de instalação súbita, sem gatilhos específicos como a movimentação da cabeça, com duração variável de minutos a horas, muitos pacientes chegam ao pronto atendimento com melhora dos sintomas e sem nistagmo espontâneo. Os principais diagnósticos diferenciais nesse grupo são: a enxaqueca vestibular, a doença de Ménière e os ataques isquêmicos transitórios (AITs) de circulação posterior.
- **Síndrome Vestibular Episódica Desencadeada (SVE-d):** episódios recorrentes de tontura de curta duração, em geral inferior a 1 minuto, desencadeados por movimentos da cabeça como: abaixar e levantar a cabeça, girar na cama de um lado para o outro, ou ao deitar-se e levantar-se da cama. Essa síndrome tem como principal diagnóstico a VPPB- cp. O principal diagnóstico diferencial é a hipotensão ortostática.

Abordagem Diagnóstica para o Paciente com Tontura Aguda



Algoritmo diagnóstico para abordar pacientes adultos na UPA com tontura aguda.

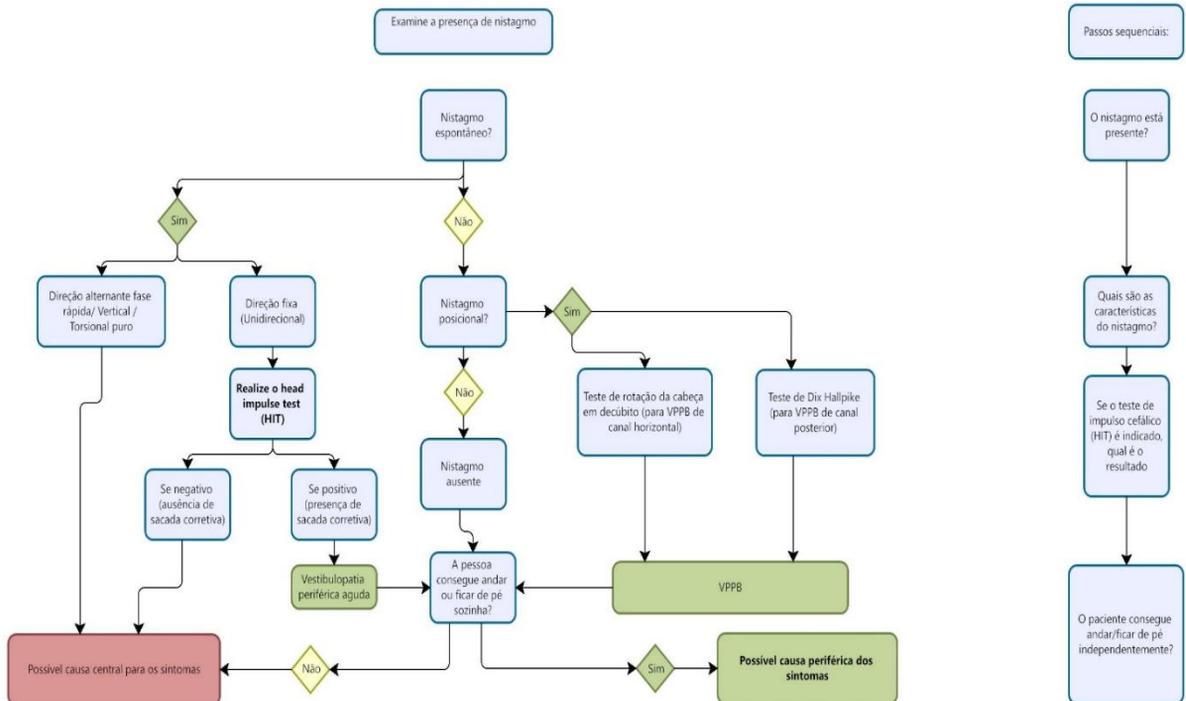
*Para cada síndrome vestibular, somente as causas mais importantes e comuns, benignas e centrais, são listadas

Erro Potencial	Resultado do Erro	Exemplos
Basear o diagnóstico diferencial na qualidade dos sintomas, em vez da categoria de tempo e gatilhos	Aplicação do diagnóstico diferencial incorreto e uso ou interpretação incorreta de ferramentas de exame físico	- Não considerar VPPB em pacientes que não relatam "vertigem" - Não usar o teste de Dix-Hallpike - Uso de imagem não indicada - Não considerar AVC em pacientes sem "vertigem" ou "instabilidade"
Usar o teste HINTS nos pacientes errados (aqueles sem tontura contínua e nistagmo espontâneo)	Encontrar um resultado preocupante (sem sacada corretiva) no teste de impulso céfalico sugerindo AVC	- Solicitação desnecessária de ressonância magnética e/ou consulta neurológica, o que aumenta desnecessariamente o tempo de permanência no PS
Não reconhecer que tonturas contínuas com nistagmo espontâneo também pioram com a movimentação da cabeça e utilizar manobras para VPPB	Diagnóstico incorreto de VPPB quando o paciente pode ter uma causa central mais séria de tontura	- Tontura contínua do paciente é pior no teste de Dix-Hallpike e é diagnosticada como VPPB, mas na verdade ele tem um AVC
Descartar AVC isquêmico com base em uma tomografia computadorizada de crânio sem contraste normal	Diagnóstico perdido ou atrasado de AVC na circulação posterior	- Um paciente tem 8 horas de tontura persistente, uma TC normal, é liberado com meclizina para "tontura aguda" e retorna no dia seguinte com um AVC evidente

2.2 Protocolo STANDING

- Médicos emergencistas devem ser treinados no uso da bateria HINTS/ HINTS plus para diferenciar causas centrais e periféricas de SVA e nas manobras de Dix-Hallpike e Epley para diagnóstico e tratamento, respectivamente, da VPPB-cp.
- Avalia a presença de nistagmo espontâneo ou nistagmo desencadeado, faça o head impulse teste quando ocorrer nistagmo espontâneo, avalie a instabilidade da marcha para diferenciar causas centrais e periféricas de tontura.
- Sensibilidade: 93%-100% para detecção de AVC.

Algoritmo STANDING para pacientes com tontura, vertigem ou instabilidade



2.3 Teste HINTS e HINTS Plus

A bateria HINTS deve ser utilizada nos pacientes com SVA e nistagmo espontâneo, diferenciando causas centrais, de causas periféricas.

COMPONENTES DA BATERIA HINTS:

- Head Impulse Test (HIT): presença de sacada corretiva é indicativo de neurite vestibular; sem sacada corretiva indicativo de AVCI.
- Nistagmo: a fase rápida unidirecional sugere causa periférica; a fase rápida muda de direção, ou nistagmo vertical são indicativos de causa central AVCI.
- Desvio Vertical do olhar (Skew deviation): sugestivo de causa central AVCI.
- HINTS Plus: Inclui o teste de fricção dos dedos para detectar perda auditiva aguda unilateral, sugerindo AVC na artéria cerebelar anterior inferior (AICA).

Recomendações:

SVA com nistagmo espontâneo: o nistagmo possui fase rápida multidirecional provável causa central. Nistagmo unidirecional seguir com aplicação do Head impulse Teste (HIT). HIT sem sacada corretiva causa central, HIT com sacada corretiva sugestivo causa periférica. Paciente consegue andar ou ficar de pé sozinho? Caso não consiga, provável causa central. O exame de imagem por RM (protocolo RM SVA) é recomendada se o HINTS sugerir uma causa central (AVCI) ou HINTS equivoco. TC de crânio e angio TC não são recomendadas para excluir AVC nas SVAs, pois, tem baixa sensibilidade para AVC isquêmico.

BATERIA HINTS PARA DIFERENCIAÇÃO ENTRE NEURITE VESTIBULAR E AVC			
BATERIA HINTS	NEURITE VESTIBULAR	AVC	CONSIDERAÇÕES
HEAD IMPULSE TEST (HIT)	Presença de uma súbita correção quando a cabeça é deslocada rapidamente na direção do lado afetado, sugerindo comprometimento do reflexo vestibulo-ocular do lado afetado.	Ausência de sacada corretiva no HIT	Pode fornecer uma falsa impressão de segurança em pacientes com infarto na AICA ou lacunar, validado apenas em pacientes com AVE e sintomas contínuos.
TESTE DO NISTAGMO	Nistagmo com fase lenta unidirecional, que se intensifica ao olhar para o lado saudável e diminui ao olhar para o lado afetado.	Nistagmo vertical, bidirecional ou que muda de direção dependendo da direção do olhar. Pode ser um sinal de lesão central.	Nistagmo central pode imitar o nistagmo periférico.
TESTE DE DESALINHAMENTO VERTICAL (SKEW DEVIATION)	O desvio vertical involuntário na posição primária do olhar está ausente.	Desvio vertical patológico (skew deviation é positivo).	Movimento horizontal dos olhos pode imitar desalinhamento vertical.
HINTS PLUS (TESTE DE AUDIÇÃO POR FRICÇÃO DOS DEDOS)	Audição preservada	Perda auditiva aguda unilateral	Ajuda a identificar AVCIs da AICA ou da artéria labiríntica

2.4 Características dos Nistagmos

Nistagmo de Primeiro Grau

Características: Presente apenas quando o paciente olha na direção da fase rápida.

Nistagmo de Segundo Grau

Características: Presente tanto no olhar primário quanto na direção da fase rápida.

Nistagmo de Terceiro Grau

Características: Presente no olhar primário e em ambas as direções (direita e esquerda).

Nistagmo Vertical

Características: Nistagmo que é vertical (para cima ou para baixo) quase sempre central.

Nistagmo com a fase rápida Multidirecional

Características: Nistagmo que muda de direção da fase rápida ao olhar para a direita ou esquerda.

Patologias: Indica fortemente uma causa central, como um AVC ou uma lesão no tronco cerebral. Este tipo de nistagmo é um sinal de alerta para um possível acidente vascular cerebral (AVC).

Nistagmo Geotrópico

Características: Bate em direção ao chão durante a rotação da cabeça em decúbito dorsal.

Nistagmo Apogeotrópico

Características: O nistagmo bate em direção oposta ao chão (para cima) durante a rotação da cabeça em decúbito dorsal.

Patologias e tipos de Nistagmo

- **Neurite Vestibular:** Associada principalmente a nistagmo unidirecional que bate na direção oposta ao ouvido afetado. Este nistagmo é mais perceptível ao olhar na direção da fase rápida, tende a diminuir com a fixação ocular.
- **Acidente Vascular Cerebral (AVC):** Nistagmo vertical, torsional ou com a fase rápida multidirecional pode ser observado nos AVCs de circulação posterior frequentemente causam nistagmo central e outros sinais neurológicos, como ataxia grave.

Manobra de Dix-Hallpike: Teste para diagnosticar VPPB do canal posterior (VPPB-cp). Deve ser realizada em pacientes com síndrome vestibular episódica desencadeada em tonturas exclusivamente posicionais e desencadeadas. **Positivo:** Nistagmo torsional e ascendente sugere VPPB.

Manobra de Epley: Tratamento recomendado para VPPB-cp. Repetir se os sintomas persistirem.

Classificação de Distúrbios da Marcha

A avaliação da marcha auxilia a distinguir causas periféricas de causas centrais (AVCI). Utilizamos a “Truncal ataxia gradations scale”. A ataxia de marcha grau 2 e ou 3 com instabilidade grave ou incapacidade ao ficar de pé e deambular, alta probabilidade de causa central (AVCI).

Exames de Imagem

TC de crânio e angio TC do protocolo AVC: evitar o uso de TC de crânio para excluir AVC em casos de tontura isolada (SVA), NIHSS 0, devido à baixa sensibilidade, 10%-20% para AVCIs de circulação posterior. Útil para casos de tontura com outros sintomas neurológicos e para excluir hemorragia intracraniana que não costuma se manifestar como tontura isolada, esses casos geralmente são triados para o protocolo AVC.

Ressonância Magnética (RM) com DWI (protocolo de RM SVA): Sensibilidade ao redor de 90% para AVCI na circulação posterior. Recomendado quando o HINTS aponta para uma causa central ou equívoca. Podemos utilizar, após análise clínica minuciosa a beira do leito, que indique causa central ou dúvida diagnóstica. A Ressonância protocolo RM para SVA é um exame rápido e com alta sensibilidade. Sempre que solicitado protocolo RM para SVA, sinalizar para a equipe de neuroradiologia de plantão.

Angio-TC ou Angio-RM: são Indicados nas SVE-e quando há suspeita de ataque isquêmico transitório (AIT), e não foi acionado o protocolo AVC. Uma avaliação clínica minuciosa combinando a bateria HINTS plus, mais a avaliação da instabilidade da marcha, mais o ABCD² escore, indicam os pacientes de alto risco. A pontuação do ABCD² ≥ 4 , e ou pontuação grau 2 ou 3 na “truncal ataxia gradations scale” e ou HINTS plus positivo devem indicar internação e realização de exame de imagem de artérias cervicais e intracranianos, além de RM de crânio.

Gravidade da instabilidade da marcha	Definição	Valor preditivo positivo do grau de ataxia para AVC
Grau 0	Normal	0% (n=0/5) com nenhuma instabilidade teve AVC
Grau 1	Instabilidade leve a moderada ao caminhar independentemente	7% (n=3/42) com instabilidade Grau 1 teve AVC
Grau 2	Instabilidade severa ao ficar de pé ou incapaz de caminhar sem apoio	28% (n=11/39) com instabilidade Grau 2 teve AVC
Grau 3	Queda na postura ereta/Incapacidade de ficar de pé sem apoio	100% (n=28/28) com instabilidade Grau 3 teve AVC

3. INDICAÇÃO INTERNAÇÃO PARA PACIENTES CLÍNICOS

- Todos os paciente com síndrome vestibular aguda (SVA) de origem central ou com dúvida diagnóstica devem ser internados. Não hesitar em acionar retaguarda especializada, otorrinolaringologia ou neurologia clínica para avaliar os casos com dúvida diagnóstica ou terapêutica.
- Considerar os pacientes com tontura e a presença de sinais de alarme como: nistagmo vertical ou nistagmo com a fase rápida multidirecional, perda auditiva súbita unilateral, e instabilidade da marcha importante (deambulando com apoio e ou incapaz de deambular e ou incapaz de sentar no leito) como pacientes candidatos a internação.
- Considerar os pacientes com SVA ou SVE-e com suspeita de AIT e com um ou mais fatores de risco para doença vascular (hipertensão, diabetes, dislipidemia, tabagismo) e ou com ABCD² ≥ 4 como candidatos a internação.
- Todos os pacientes com tontura associada a outros sinais e sintomas neurológicos não vestibulares, com suspeita de AVC, desde a triagem da enfermagem, devem ser conduzidos dentro do protocolo de AVC.

4. ALOCAÇÃO

- Todos os pacientes internados com suspeita de causas centrais de tontura devem ser alocados na semi intensiva neurológica.
- Pacientes internados com causas periféricas podem ser internados em enfermaria.

5. TRATAMENTO

O uso de Corticosteroide na neurite vestibular, está recomendado para acelerar a recuperação dos pacientes com neurite vestibular. Sugerimos doses regressivas de prednisona utilizando 60 mg/dia por 5 dias, 40 mg no sexto dia, 30 mg no sétimo dia, 20 mg no oitavo dia, 10 mg no nono e 5 mg no décimo dia.

- Realizar a manobra de Epley, em todos os pacientes com diagnóstico de VPPB-cp confirmado pela manobra de Dix Hallpike. A manobra de Epley tem uma taxa de sucesso de até 90% no alívio dos sintomas de VPPB. A manobra de reposicionamento é simples, eficaz e deve ser o tratamento de primeira linha.
- Os pacientes com tontura isolada com SVA de provável origem central ou com dúvida diagnóstica, ou pacientes com SVE-e com suspeita de AIT, devem ser avaliados pelo neuro hospitalista presencialmente ou por telemedicina, sendo internados e alocados preferencialmente na semi-intensiva neurológica, para iniciar a investigação e profilaxia secundária.

6. ALTA HOSPITALAR

1. Síndromes Vestibulares Agudas (SVA)

Cuidados domiciliares:

- Evitar atividades que possam representar risco de queda, como dirigir, operar máquinas pesadas ou subir escadas, até que os sintomas estejam controlados.
- Manter repouso em casa nos primeiros dias e levantar-se lentamente para evitar a piora da vertigem e diminuir o risco de quedas.

Medicação:

- Usar medicamentos prescritos para controle de sintomas, como antieméticos e antivertiginosos como: (metoclopramida, dimenidrinato, meclizina, benzodiazepínicos).
- Prescrever corticosteroides em casos de neurite vestibular e seguir rigorosamente a dosagem e o esquema de desmame.

Sinais de alerta: Orientar o paciente a procurar atendimento médico imediato se houver piora dos sintomas, ou sintomas neurológicos novos (dificuldade para falar, perda de força ou sensibilidade em membros, alteração visual), ou se a vertigem persistir ou piorar com dificuldade para deambular.

Seguimento: Recomendar avaliação com um otorrinolaringologista ou neurologista para continuidade do manejo e possível reabilitação vestibular.

2. Síndromes Vestibulares Episódicas Espontâneas (SVE-e)

Cuidados domiciliares:

- Evitar situações potencialmente perigosas durante os episódios de vertigem.
- Manter um diário dos sintomas, anotando a frequência, duração, intensidade e fatores associados, para ajudar na avaliação do seguimento.

Medicação:

- Usar medicamentos prescritos para alívio sintomático, como antieméticos ou antivertiginosos, durante os episódios.
- Se for diagnosticada enxaqueca vestibular, seguir as recomendações para tratar a crise e se indicado profiláticas fornecidas pelo médico.

Sinais de alerta: Orientar o paciente retornar ao pronto atendimento se os episódios se tornarem mais frequentes e intensos, ou forem acompanhados por sintomas neurológicos (fraqueza, alterações visuais, dificuldades para falar).

Seguimento: Programar acompanhamento ambulatorial com especialista otorrinolaringologista ou neurologista para avaliação de causas subjacentes, com possíveis testes diagnósticos complementares e considerações para tratamento preventivo.

3. Síndromes Vestibulares Episódicas Desencadeadas (SVE-d)

Cuidados domiciliares:

- Orientar a evitar movimentos bruscos que desencadeiam os episódios.
- Recomendar a realização das manobras de reposicionamento (como a manobra de Epley), nos casos de VPPB com orientação médica especializada.

Medicação:

- Não há necessidade de medicação contínua, exceto se prescrita para sintomas associados (como náusea).

Sinais de alerta: Informar que a persistência dos sintomas após as manobras ou a piora dos mesmos deve ser avaliada novamente por um médico especialista.

Seguimento: Indicar reavaliação com um especialista, como otorrinolaringologista ou neurologista especializado em otoneurologia.

II. GLOSSÁRIO

AICA - Artéria Cerebelar Antero Inferior

AVC - Acidente Vascular Cerebral

SVA - Síndrome Vestibular Aguda

SVE-e - Síndrome Vestibular Episódica Espontânea

SVE-d - Síndrome Vestibular Episódica Desencadeada

TiTrATE - Timing (Tempo), Triggers (Gatilhos), Associated Symptoms (Sintomas Associados) e Targeted Examination (Exame Direcionado).

III. HISTÓRICO DE REVISÃO

06/11/2024 - Documento novo

IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Acute Vestibular Syndrome Continuum (MINNEAP MINN) 2021;27(2, NEURO-OTOLOGY): 402–419 By Kristen K. Steenerson, MD.
- [2] Guidelines for Reasonable and Appropriate Care in the Emergency Department 3 (Grace-3): Acute Dizziness And Vertigo In The Emergency Department. Acad Emerg Med. 2023;30:442–486. Jonathan A. Edlow FACEP, MD1,2 | Christopher Carpenter MD, MSC3,4 | Murtaza Akhter MD5,6 | Danya Khoujah MD7,8 | Evie Marcolini MD9,10 | William J. Meurer MD11 | David Morrill12 | James G. Naples MD1,13 | Robert Ohle MBBCh, MA, MSc14,15,16 | Rodney Omron MD, MPH17,18 | Sameer Sharif MD, BMSc (Hon.)19 | Matt Siket MD20,21 | Suneel Upadhye MD, MSc22,23 | Lucas Oliveira J. e Silva MD, MS24,25 | Etta Sundberg26 | Karen Tartt27,28 | Simone Vanni MD29,30 | David E. Newman-Toker MD, PhD31 | Fernanda Bellolio MD, MS.
- [3] Approach to the History and Evaluation of Vertigo and Dizziness. Continuum (MINNEAP MINN) 2021;27(2, NEURO-OTOLOGY): 306–329. By Terry D. Fife, MD, FAAN, FANS.

Código Documento:	Elaborador:	Revisor:	Aprovador:	Data de Elaboração:	Data de Aprovação:
CPTW420.1	Rodrigo Meirelles Massaud	Mauro Dirlando Conte de Oliveira	Andrea Maria Novaes Machado	06/11/2024	06/11/2024