

DISCUSSÃO EM VERTIGEM, LABIRINTITE E DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

Discussion in vertigo, labyrinthitis and differential diagnoses

Augusto T Trancoso¹; Carlos P Nunes²

Descritores: diagnóstico; Labirintite; vertigem.

Keywords: diagnosis; Labyrinthitis; vertigo

RESUMO

Introdução: Podemos definir a vertigem como alucinação de movimento que pode ser rotacional ou translacional, por isso o sintoma referido do paciente, de sensação de movimento, mesmo em posição estática². Para que ocorra essa sensação no paciente, é preciso que uma das seguintes três vias esteja afetada: sistema visual, sistema vestibular ou sistema de propriocepção³. O paciente que procura ajuda com queixa de "tonteira", corresponde a um em cada vinte que procuram assistência médica. Quando nos referimos ao termo inespecífico tonteira, há quatro categorias em que classificamos: pré-síncope, desequilíbrio, vertigem e tonteira propriamente dita. Entre suas principais causas, deve-se sempre cogitar entre vertigem posicional paroxística benigna (VPPB), doença de Meniere, neurite vestibular e labirintite⁴. O dilema enfrentado pelos profissionais, principalmente os otorrinolaringologistas sempre foi que "tontura" é vertigem².

Objetivo: Discorrer sobre os possíveis diagnósticos em um paciente vertiginoso. **Métodos:** Foram usados os termos no site DeCS (diagnóstico, labirintite, vertigem), foram encontrados 161 artigos no site PubMed. Selecionados de acordo com acesso aos artigos, linguagem inglesa, a leitura dos resumos, e/ou títulos dos artigos. Após leitura de resumos e descarte, foram enfim eleitos 14 artigos, e após leitura destes, usados 10 para o trabalho. Outras fontes foram utilizadas na elaboração desse trabalho, como websites para coleta de imagens e livros-texto para complemento dos assuntos abordados. **Conclusão:** Diagnosticar a causa da tontura pode ser uma tarefa ingrata, pois os sintomas são frequentemente inespecíficos e o diagnóstico diferencial é amplo. No entanto, com algumas perguntas simples e testes de exame físico específicas, pode-se ajudar a reduzir os possíveis diagnósticos⁴. O médico deve sempre ter os diagnósticos diferenciais em mente e desconstruir essa ideia amplamente difundida entre os profissionais de que vertigem equivale à labirintite, quando não é nem a principal causa desse sintoma.

¹ Acadêmico do 9º período do curso de graduação em medicina do UNIFESO;

² Professor do curso de graduação em medicina da UNIFESO.

ABSTRACT

Introduction: We can define vertigo as hallucination of movement that can be rotational or translational, so the patient's referred symptom, sensation of movement, even in a static position². In order for this sensation to occur in the patient, one of the following three pathways must be affected: visual system, vestibular system or proprioception system³. The patient seeking help with a "dizziness" complaint corresponds to one in twenty who seeks medical attention. When we refer to the term nonspecific dizziness, there are four categories in which we classify: pre-syncope, imbalance, vertigo and dizziness itself. Among its main causes, one should always consider benign paroxysmal positional vertigo (BPPV), Meniere's disease, vestibular neuritis and labyrinthitis⁴. The dilemma faced by professionals, especially otorhinolaryngologists, has always been that "dizziness" is vertigo². **Objective:** Discuss possible diagnoses in a dizzying patient. **Materials and methods:** The terms DeCS website (diagnosis, labyrinthitis, vertigo) were used, 161 articles were found in the PubMed site. Selected according to access to articles, English language, reading summaries, and / or titles of articles. After reading summaries and discard, 14 articles were finally elected, and after reading these, 10 were used for the work. Other sources were used in the elaboration of this work, such as websites for image collection and textbooks to complement the subjects discussed. **Conclusion:** Diagnosing the cause of dizziness can be an unpleasant task, as the symptoms are often non-specific, and the differential diagnosis is broad. However, with a few simple questions and specific physical examination tests, one can help reduce possible diagnoses.⁴ The physician should always have the differential diagnoses in mind and disconfirm this widespread idea among practitioners that vertigo equals labyrinthitis, when it is not even the main cause of this symptom.

OBJETIVOS

Primário: Discorrer sobre os possíveis diagnósticos em um paciente vertiginoso.

Secundário: Questionar sobre a ideia fomentada atualmente de grande associação entre vertigem e labirintite.

MÉTODOS

Foram usados os termos no site DeCS (diagnóstico, labirintite, vertigem), uma vez selecionados os descritores na língua inglesa, realizou-se a pesquisa de artigos, usando como filtros artigos escritos em inglês em qualquer tempo. Foram encontrados 161 artigos no site PubMed. Selecionados de acordo com acesso aos artigos, linguagem inglesa, a leitura dos

resumos, e/ou títulos dos artigos e os dissonantes com o tema proposto ou que não continham o assunto abordado nessa pesquisa foram excluídos. Após leitura de resumos e descarte, foram enfim eleitos 14 artigos, e após leitura destes, usados 10 para o trabalho. Outras fontes foram utilizadas na elaboração desse trabalho, como websites para coleta de imagens e livros-texto para complemento dos assuntos abordados.

INTRODUÇÃO

Antes de abordar os distúrbios em si, devemos discorrer brevemente sobre a estrutura anatômica envolvida, de vital importância para a nosso domínio do equilíbrio e propriocepção.

O sistema vestibular, como é chamado, compreende-se por três porções: o utrículo, o sáculo e os anéis semicirculares (Figuras 1 e 2).

O vestíbulo do labirinto ósseo é uma pequena câmara oval (em torno de cinco cm de comprimento) que contém o utrículo e o sáculo e partes do aparelho do equilíbrio (labirinto vestibular). O vestíbulo apresenta a janela do vestíbulo em sua parede lateral, ocupada pela base do estribo (osso situado no ouvido médio, parte do sistema de condução da onda sonora). O vestíbulo é contínuo com a cóclea óssea anteriormente (parte auditiva do sistema chamado vestibular), os canais semicirculares posteriormente e a fossa posterior do crânio pelo aqueduto do vestíbulo.

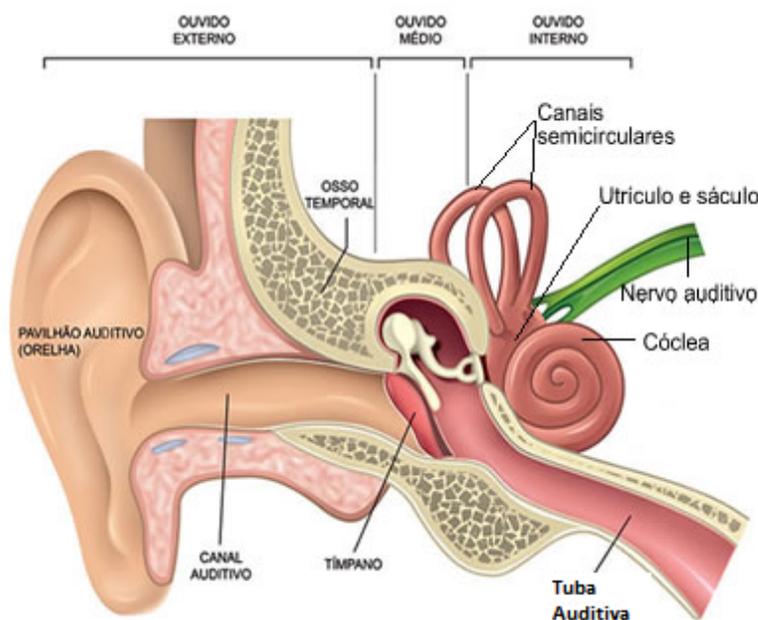
Os canais semicirculares (anterior, posterior e lateral) comunicam-se com o vestíbulo do labirinto. Os canais situam-se posteriormente ao vestíbulo, no qual se abrem; eles estão posicionados formando ângulos retos entre si, ocupando três planos no espaço. Cada canal semicircular forma cerca de dois terços de um círculo e tem cerca de 1,5 cm de diâmetro, exceto em uma extremidade onde há um alargamento, a ampola óssea. Dentro dos canais, há circulação de uma substância líquida, chamada de endolinfa, um fluido iônico rico em K^+ . Os canais têm apenas cinco aberturas para o vestíbulo porque os canais anteriores e posteriores têm um pilar comum a ambos. Alojados nos canais estão os ductos semicirculares¹.

Dentro de cada canal encontram-se otólitos, estruturas ovaladas, com tamanho de frações de milímetro, que se deslocam no meio da endolinfa, por dentro dos canais semicirculares. O movimento da cabeça, gerado por acelerações nas diferentes direções, causa deslocamento desses otólitos pelos canais, e com isso temos a noção do equilíbrio, da direção do movimento, etc. Isso ocorre porque cada canal cobre uma área em cada um dos três eixos do plano tridimensional.

Deve-se ressaltar ainda, que o VIII par, conhecido como nervo vestibulococlear, é na

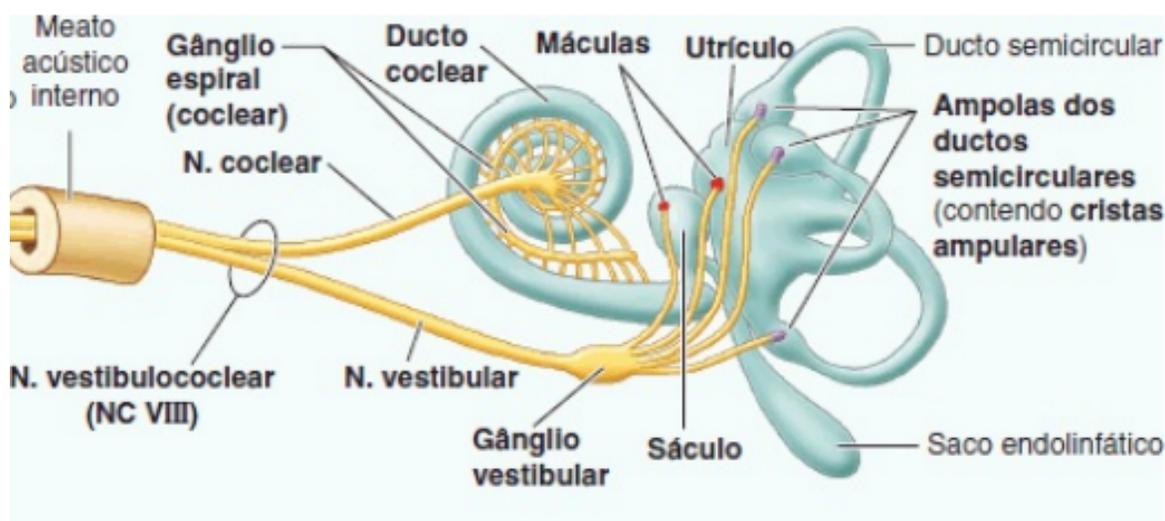
verdade a união de dois nervos distintos, acoplados e de trajeto semelhante, o nervo coclear e o nervo vestibular (Figura 2). A importância de se saber isso é que algumas patologias afetam apenas este último, como na neurite vestibular, onde o problema não se encontra no vestíbulo ósseo.

Imagem 1 - Ouvido e aparelho Vestibular



Aparelho vestibular, situado no ouvido interno, representado em cor grená. Posteriormente modificada. Referência bibliográfica de imagem¹

Imagem 2 – Aparelho vestibular e inervação



Inervação do aparelho vestibular, mesmo estruturalmente unidos, são duas porções com funções e inclusive inervações distintas. Fonte: Figura 7.119 da referência bibliográfica de imagem².

Podemos definir a vertigem como alucinação de movimento que pode ser rotacional ou translacional, por isso o sintoma referido do paciente, de sensação de movimento, mesmo em posição estática². Para que ocorra essa sensação no paciente, é preciso que uma das seguintes três vias esteja afetada: sistema visual, sistema vestibular ou sistema de propriocepção³. O paciente que procura ajuda com queixa de "tonteira", corresponde a um em cada vinte que procuram assistência médica. Quando nos referimos ao termo inespecífico tonteira, há quatro categorias em que classificamos: pré-síncope, desequilíbrio, vertigem e tonteira propriamente dita. Entre suas principais causas, deve-se sempre cogitar entre vertigem posicional paroxística benigna (VPPB), doença de Meniere, neurite vestibular e labirintite⁴.

O dilema enfrentado pelos profissionais, principalmente os otorrinolaringologistas sempre foi que "tontura" é vertigem². Essa é uma questão a ser debatida no estudo.

DISCUSSÃO

Analisando de forma geral, pacientes que dão entrada na assistência médica com sintoma de tonteira, pode chegar a até 23% anualmente, associados ou não a outros sintomas, como o auditivo, por exemplo. Quando excetuamos os casos em que há uma causa orgânica associada (como Diabetes ou outras patologias que possam levar a esse quadro, como Parkinson), chegamos aos 5% dos atendimentos por VPPB e outros.⁵

As lesões do sistema auditivo periférico causam três sintomas principais: perda auditiva (geralmente surdez de condução), vertigem (tonteira) quando há acometimento dos ductos semicirculares, e tinido (zumbido ou campainha) quando a lesão está localizada no ducto coclear¹.

Para chegar ao diagnóstico final, devemos afastar hipóteses de pré-síncope causada por uso de medicações, para o diagnóstico de desequilíbrio, a doença de Parkinson e a neuropatia diabética devem ser consideradas como alternativas, tontura psicogênica pode ser consequência de depressão, ansiedade e síndrome de hiperventilação⁴. Após toda essa reflexão e exclusão de outras causas orgânicas, devemos diferir entre as causas da vertigem (central ou periférica). Para isso, podemos lançar mão de manobras simples como testes de exame físico, incluindo manobra de impulso de cabeça, teste de pressão arterial ortostática e avaliação do nistagmo na manobra de Dix-Hallpike.

Uma manobra para se afastar causa central seria o teste de "impulso de cabeça" onde se pede ao paciente para fixar o olhar em um ponto fixo e rotaciona-se a cabeça, esperando que se mantenha o olhar no ponto fixo. Se os olhos se desprenderem do ponto fixo, seguindo a

direção da rotação da cabeça, há o que chamamos de sinal dos olhos de boneca, ou direção do olhar fixada, nos dá como positivo o sinal, uma indicação de que o sítio de lesão é central⁶.

No teste de pressão sanguínea em postura ortostática, pede-se ao paciente que tome a posição de pé (ortostática), a partir da posição sentada. A hipotensão postural é definida como queda da pressão arterial (PA) quando se assume a posição ortostática. Os parâmetros envolvem queda da pressão sistólica acima de 20 mmHg, queda da pressão diastólica acima de 10 mmHg ou ambas. Os sintomas de turvamento visual, sensação de desfalecimento (pré-síncope), tontura ou confusão ocorrem momentos após levantar e retrocedem rapidamente após tomar-se posição de decúbito. Um paciente cujo teste é positivo, nos leva a pensar que a origem do problema está no sistema de compensação da PA, seja na porção central ou na bomba cardíaca.

Constatada que a lesão não é de origem central, devemos pensar então nas diferentes causas de origem periférica já citadas: os distúrbios vestibulares periféricos mais comuns são VPPB e vestibulopatia periférica aguda (APV). A VPPB resulta do acúmulo de restos cristalinos móveis (canalitos) dentro dos canais semicirculares. APV é um termo genérico que se refere a três diagnósticos anatomopatológicos relacionados: inflamação labiríntica, inflamação do nervo vestibular e neurite vestibular (inflamação do gânglio vestibular), todos possivelmente relacionados a infecções herpéticas⁷.

Para a hipótese de VPPB, uma manobra investigatória utilizada é a de Dix-Hallpike, onde devemos proceder mantendo a cabeça do paciente rotacionada em 45 graus para o lado do teste, a fim de estimular ao máximo o canal semicircular posterior. Com a cabeça sustentada, o paciente é deitado rapidamente e é colocado em uma posição de pêndulo da cabeça na ordem de 15 a 20 graus acima do final da mesa. Isso provocará nistagmo e vertigem. O nistagmo é tipicamente unilateral em direção ao lado afetado, dura 15 a 45 segundos e desgasta-se facilmente. Se alguém repetir a manobra, o nistagmo se tornará menos e pode até estar ausente após três a quatro tentativas^{8,9}.

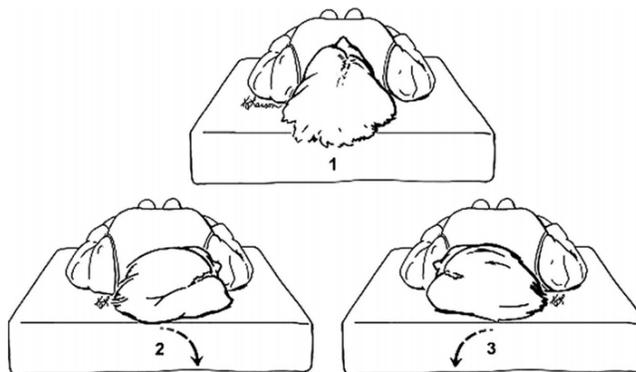
Como a manobra de Dix-Hallpike afere apenas movimentos no canal posterior (o principal sítio de entupimento das otocônias), há cobertura de 85% dos casos. Outros 10% ocorrem no canal horizontal, e para isso, há outra manobra simples para a investigação, o teste de rotação supina (Figura 3). Nesse teste, o paciente é colocado em decúbito dorsal, olhando para cima. Sua cabeça é subitamente rotacionada 90 graus lateralmente e então o paciente é observado por 30" na procura de nistagmo. Repete-se o exame contralateralmente, para avaliar o outro lado⁶. Somando-se ambos os testes, podemos facilmente cobrir e diagnosticar em torno de 95% dos casos de VPPB.

Características importantes devem ser avaliadas nesse momento, uma vez que o nistagmo que não cessa, ou é encontrado na direção vertical, horizontal bilateral ou mesmo rotacional ou de movimento misto, são possíveis indicadores de que a lesão tem origem nervosa central⁶. Nesse caso, nossa atenção deve se voltar a isquemias cerebrovasculares ou mesmo traumas mecânicos centrais.

Ao ter um resultado positivo na manobra de Dix-Hallpike, há outra manobra desenvolvida, a chamada manobra de Epley, que é um tratamento de reposicionamento dos otólitos nos canais, seguro, eficaz e altamente efetivo da VPPB posterior que pode ser realizado no consultório, num primeiro episódio, e em casa posteriormente. Esse procedimento consiste em uma série de mudanças na posição da cabeça que basicamente reposicionam a otocônia solta do canal semicircular para o utrículo, onde há maior dilatação, e por isso, não podem mais desencadear episódios de vertigem. Essa manobra tem eficácia em mais de 90% dos casos. Pacientes que sofreram náuseas ou vômitos graves com o Dix-Hallpike podem se beneficiar de uso de antiemético. Os exercícios domiciliares de PCR também são eficazes, e podem ser especialmente úteis para o auto tratamento em casos repetitivos.

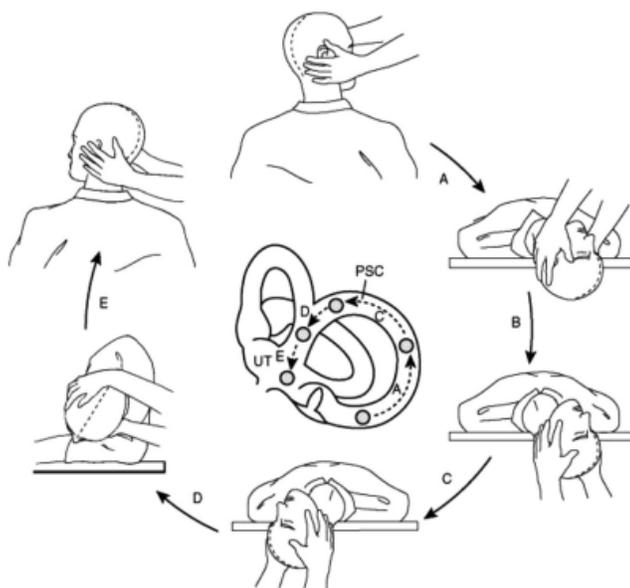
A manobra (Figura 4) é realizada da seguinte forma: “O paciente está sentado ereto, com a cabeça voltada para o examinador, quem está de pé à direita. (A) O paciente é rapidamente movido para a posição direita pendente da cabeça (teste de Dix-Hallpike). Esta posição é mantida até que o nistagmo cesse. (B) O examinador se move para a cabeceira da mesa, reposicionando as mãos como mostrado. (C) A cabeça é girada rapidamente para a esquerda com a orelha direita para cima. Esta posição é mantida por 30 segundos. (D) O paciente rola para o lado esquerdo enquanto o examinador gira rapidamente a cabeça para a esquerda até o nariz estar direcionado para o chão. Esta posição é então mantida por 30 segundos. (E) O paciente é rapidamente levantado para a posição sentada, agora voltado para a esquerda.” A sequência inteira deve ser repetida até que nenhum nistagmo seja encontrado.⁶

Imagem 3 - Teste de rotação supina



Retirada do artigo "Dizziness and vertigo" referência bibliográfica de imagem número 3.

Imagem 4 - Manobra de Epley



Retirada do artigo "Dizziness and vertigo" referência bibliográfica de imagem número 3.

Outras questões de investigação clínica nos ajudam a diferenciar entre as possíveis demais causas de vertigem, como a duração dos episódios, o período que o paciente vem sendo acometido, histórico patológico associado, característica do nistagmo, marcha e presença de sintomas auditivos, além do auxílio nos dados pelos testes diagnósticos⁶. Resumidamente, essas diferenças são expressas no quadro da figura 5.

Exames auxiliares, como laboratoriais e radiografias desempenham um papel pequeno no diagnóstico. Importante se ressaltar que em cerca de 20% dos casos, um diagnóstico final não é obtido.⁴

Figura 5 - Tabela de diagnósticos diferenciais de vertigem

Characteristics of common causes of vertigo				
	BPPV	Vestibular Neuritis	Vestibular Migraine	Meniere's Disease
Time Course	Recurrent, lasting seconds	Single episode lasting days	Recurrent, lasting minutes to days	Recurrent, lasting hours
History	Brief, triggered by head movement	Subacute onset of severe, constant vertigo with significant nausea and vomiting	Previous history of migraine. Vertigo accompanied by migraine symptoms	Hearing loss, tinnitus and ear fullness
Nystagmus	Up-beating torsional	Horizontal or horizontal-torsional	Usually none	Horizontal or horizontal-torsional
Gait	Normal	Veers toward affected side	Abnormal during vertigo attacks	May have impaired gait and imbalance
Auditory Symptoms	None	Hearing loss (acute labyrinthitis)	None	Present
Diagnostic Findings	Positive Dix-Hallpike maneuver	Positive head-thrust test, Nystagmus suppressed by visual fixation	Vertigo attacks resolve with acute migraine medications	Repeat audiometry shows fluctuating, low-frequency hearing loss

Retirada do artigo "Dizziness and vertigo" referência de imagem número ³.

CONCLUSÃO

Diagnosticar a causa da tontura pode ser uma tarefa ingrata, pois os sintomas são frequentemente inespecíficos e o diagnóstico diferencial é amplo. No entanto, com algumas perguntas simples e testes de exame físico específicas, pode-se ajudar a reduzir os possíveis diagnósticos. ⁴ O médico deve sempre ter os diagnósticos diferenciais em mente e desconstruir essa ideia amplamente difundida entre os profissionais de que vertigem equivale a labirintite, quando não é nem a principal causa desse sintoma. Comumente não é uma questão de ameaça à vida, devido as principais causas serem benignas¹⁰. essa queixa deve ser investigada a fim de que se excluam causas sérias centrais, e essas sim, oferecem risco à vida do paciente, como AVEs ou tumores¹¹.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Clinically oriented anatomy. Lippincott Williams & Wilkins, 2013.
2. Olusesi AD, Abubakar J. 10 years of Vertigo Clinic at National Hospital Abuja, Nigeria: what have we learned?. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, v. 273, n. 11, p. 3567-3572, 2016.

3. Casani AP et al. Vertigo in childhood: proposal for a diagnostic algorithm based upon clinical experience. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, v. 35, n. 3, p. 180, 2015.
4. Post RE, Dickerson LM. Dizziness: a diagnostic approach. *Am Fam Physician*, v. 82, n. 4, p. 361-8, 2010.
5. Gruber M et al. Vertigo in children and adolescents: characteristics and outcome. *The Scientific World Journal*, v. 2012, 2012.
6. Wipperman J. Dizziness and vertigo. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, v. 1, n. 1, p. 11-131, 201.
7. Newman-Toker DE. et al. Disconnect between charted vestibular diagnoses and emergency department management decisions: A cross-sectional analysis from a nationally representative sample. *Academic Emergency Medicine*, v. 16, n. 10, p. 970-977, 2009.
8. Pogson JM. et al. Vertigo with sudden hearing loss: audio-vestibular characteristics. *Journal of neurology*, v. 263, n. 10, p. 2086-2096, 2016.
9. Lee AT. Diagnosing the cause of vertigo: a practical approach. *Hong Kong Med J*, v. 18, n. 4, p. 327-332, 2012.
10. Davitt M, Delvecchio MT, Aronoff SC. The Differential Diagnosis of Vertigo in Children: A Systematic Review of 2726 Cases. *Pediatric emergency care*, 2017.
11. Dommaraju S et al. An approach to vertigo in general practice. *Australian family physician*, v. 45, n. 4, p. 190, 2016.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA DAS IMAGENS

12. <https://brasilecola.uol.com.br/doencas/labirintite.html>
13. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. *Clinically oriented anatomy*. Lippincott Williams & Wilkins, 2013.
14. Wipperman J. Dizziness and vertigo. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, v. 1, n. 1, p. 11-131, 201.