

# V SEMINÁRIO CIENTÍFICO DO UNIFACIG

Sociedade, Ciência e Tecnologia



Dias 7 e 8 de novembro de 2019

# VERTIGEM POSTURAL PAROXÍSTICA BENIGNA (VPPB): REVISÃO INTEGRATIVA

# Marcus Vinícius Gomes de Oliveira<sup>1</sup>, Cícero Leite Carneiro Vianna<sup>2</sup>, Gustavo Henrique de Melo da Silva<sup>3</sup>

Graduando em Medicina, Centro Universitário Unifacig, marcusvgo.med@gmail.com
Médico Otorrinolaringologista pelo Hospital Santa Marcelina SP, Reconhecido pela ABORL-CCF, cicerolcv@gmail.com

Médico Geriatra, Professor e Coordenador do curso de Medicina do Centro Universitário Unifacig, gustavohenrique@sempre.unifacig.edu.br

Resumo: A VPPB é uma vestibulopatia cujo sintoma típico é o surgimento de vertigem rotatória, desencadeada em determinadas posições assumidas pela cabeça. É a patologia labiríntica mais frequente em adultos e idosos na prática clínica, e é raramente encontrada em crianças. A VPPB pode atingir um ou mais canais semicirculares, resultando em vários tipos de nistagmo de posição. O principal objetivo deste trabalho é descrever, por meio de revisão integrativa, informações da VPPB enfatizando os aspectos clínicos de maior relevância para conhecimento de acadêmicos de ciências da saúde e médicos generalistas através de pesquisa por artigos acadêmicos em plataformas onlines que se somaram com as informações extraídas do Tratado de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial da ABORL-CCF. O acometimento do sistema vestibular pode ser avaliado através de exames otoneurológicos; e podem ser realizadas manobras no diagnóstico, além de manobras de reposicionamento para o tratamento. Fica evidente, portanto, que o próprio nome da VPPB já é sugestivo de sua benignidade, tendo em vista os bons prognósticos apresentados pela maioria dos pacientes adequadamente tratados. É de extrema importância o conhecimento aprofundado da mesma, devido à sintomatologia diversa, e aos altos índices de diagnósticos errôneos e precipitados para episódios vertiginosos.

Palavras-chave: Vertigem; Otorrinolaringologia; Otoneurologia

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

### 1 INTRODUÇÃO

A vertigem postural paroxística benigna (VPPB), também referida como vertigem posicional benigna, é uma vestibulopatia, descrita na literatura pela primeira vez em 1921, por Bárány, e posteriormente, em 1952, definida por Dix e Hallpike. O sintoma típico da VPPB é o surgimento de vertigem rotatória, desencadeada em determinadas posições assumidas pela cabeça, durante a movimentação, sobretudo a hiperextensão cervical e lateralização, que permanece por alguns segundos, o que consequentemente, pode levar a episódios de desequilíbrios e aumentar o risco quedas (JUNIOR et al., 2018). O quadro sintomático, pode ainda ser complementado com náuseas e vômitos, além de sintomas atípicos como por exemplo, mal-estar indefinido, calafrios, sensação de "estômago vazio", enjoos posicionais e pré-sincopes (GANANÇA et al., 2005).

Segundo Ganança *et al.* (2005), a VPPB é a patologia labiríntica mais frequente em adultos e idosos na prática clínica, e é raramente encontrada em crianças, sendo que a prevalência em adolescentes é muito maior quando se comparada em crianças, e muito menor do que em adultos e idosos.

O padrão recorrente das manifestações clínicas da VPPB frequentemente resulta em limitação dos movimentos cefálicos de pacientes acometidos, com o objetivo de diminuir o surgimento e reduzir a intensidade da perturbação causada nas crises vertiginosas. O desconforto causado pelo desequilíbrio corporal, somado a esta atitude de restrição dos movimentos, pode trazer sérios transtornos e prejuízos à qualidade de vida destes indivíduos, como limitação das atividades rotineiras, comprometimento do desenvolvimento escolar e profissional, além de dificultar as relações sociais e pessoais, dentre outros (HANDA et. al., 2005).

Existem duas teorias que procuram explicar os mecanismos fisiopatológicos da VPPB: a cupulolitíase e a canalolitíase. De acordo com a teoria da cupololitíase, proposta por Schuknecth em 1969, a patologia seria causada pelo desprendimento de cristais de carbonato de cálcio, conhecidos

como otocônias, da mácula utricular que, por ação da gravidade, seguiriam para um canal semicircular, ficando aderidos à sua cúpula. Em contrapartida, a teoria da canalolitíase, embora de maneira semelhante à cupololitíase, admita o desprendimento de otocônias da macula utricular que caem nos canais semicirculares, baseia-se no princípio de que esses cristais circulam livremente na endolinfa, em vez de aderidos a cúpula. Em certas posições, ou sob mudanças de posição cefálica, a ação gravitacional sobre as otocônias no ducto semicircular ou na cúpula informa erroneamente ao sistema nervoso central que a cabeça está girando, ao passo que outros sensores de equilíbrio corporal informam que o indivíduo e a cabeça não se movem, gerando conflitos de mensagem, que levam a vertigem, a qual o sistema nervoso central tenta erradicar o mais rápido possível. A VPPB pode atingir um ou mais canais semicirculares, resultando em vários tipos de nistagmo de posição com diversas implicações terapêuticas, o que exige uma crítica avaliação otoneurológica para identificar de forma precisa o tipo e os procedimentos de reabilitação ideais para cada paciente (GANANÇA et al., 2005).

Embora seja idiopática na maioria dos casos, a VPPB também pode ser ocasionada a partir de outros processos patológicos pré-existentes, como traumatismo crânio encefálico (TCE), insuficiência vértebro-basilar, neurite vestibular, pós-operatório de cirurgia otológica, e outras condições clínicas. Além disso, existe associação da VPPB com a doença de Ménière (CALDAS et al., 2009).

O principal objetivo deste trabalho é descrever, por meio de revisão integrativa, informações da vertigem posicional paroxística benigna (VPPB), enfatizando os aspectos clínicos de maior relevância para conhecimento de acadêmicos de ciências da saúde e médicos generalistas acerca dos processos fisiopatológicos, principais métodos diagnósticos, e tratamentos, de forma objetiva e integrada, tendo em vista que se trata de uma patologia frequentemente observada na prática clínica que, entretanto, é pouco discutida entre a comunidade acadêmica durante a graduação.

#### 2 METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão integrativa de bibliografias sobre a temática abordada. Realizou-se um levantamento de dados, através de pesquisa por artigos acadêmicos nas plataformas onlines Google Acadêmico, PubMed e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), cujos dados coletados se somaram com as informações extraídas da literatura base, o Tratado de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvicofacial da ABORL-CCF.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em um estudo epidemiológico realizado por Caldas *et al.*, em 2009, foram examinados os prontuários de pacientes, que entre 2004 e 2005 receberam a hipótese diagnóstica de VPPB pelo otorrinolaringologista. Na pesquisa foram inclusos pacientes que apresentavam súbitos episódios de tontura rotatória mediante à mudança de posição da cabeça, ao assumir a posição de decúbito lateral para um dos lados, ao olhar para cima, ou ao se levantar, acompanhado ou não de ou outros tipos de tontura, e com ou sem náuseas e vômitos; e excluídos aqueles pacientes que apresentavam clínica compatível com comprometimento do sistema nervoso central. Foram realizadas pesquisas de vertigem e nistagmo posicional a fim de se conhecer o labirinto afetado, o canal semicircular acometido, e a diferenciação entre ductolitíase ou cupololitíase, a fim de se identificar a variante de VPPB em cada um dos casos. Foram analisados 1271 prontuários de pacientes com hipótese diagnóstica de VPPB. Os resultados apresentados foram que 81,3% (1033 casos) dos casos apresentaram vertigem e nistagmo posicional, sendo que dentro deste número, em 97,5% (1007 casos) foi identificada ductolitíase, e em 2,5% (26 casos) a cupololitíase; em contraste, a VPPB com vertigem, porém sem nistagmo posicional foi observada em 18,7% (238 pacientes) do numero total de avaliados.

O estudo de Caldas demonstrou, ainda, maior predominância de casos em que o canal semicircular posterior foi afetado, se comparada sobre os demais, e maior prevalência de acometimento do canal semicircular lateral sobre o anterior. Além disso, o acometimento foi unilateral em aproximadamente 92% dos casos e bilateral em aproximadamente 8%, sendo que não houveram casos de acometimento bilateral dos canais anterior e lateral. Essas frequências podem ser justificadas pela relação anatômica dos canais semicirculares com o utrículo, tendo em vista que a posição do canal semicircular posterior facilita a deposição de cristais soltos em seu interior, ao passo que a entrada de partículas no canal semicircular anterior é dificultada e consequentemente incomum. (PEREIRA; SCAFF, 2001). Os resultados apresentados pela pesquisa são esquematizados na tabela 1.

**Tabela 1** – Comprometimento unilateral ou bilateral dos canais semicirculares em pacientes portadores de VPPB

Canal	Unilateral	Bilateral	Total
Posterior	814	85	899
Lateral	89	0	89
Anterior	45	0	45
Total	948	85	1033

Fonte: CALDAS, 2009, p. 504.

O diagnóstico é realizado através da anamnese detalhada e do exame físico, sendo geralmente pouco necessária a realização de exames complementares. Entretanto, é recomendada maior investigação das funções vestibulares nos casos recorrentes e persistentes, além dos casos em que existem nistagmos atípicos, sugestivos de lesões centrais, como no vérmis do cerebelo e no tronco encefálico (JUNIOR *et al.*, 2018).

Em todos os pacientes que apresentam episódios vertiginosos, o acometimento do sistema vestibular pode ser avaliado através de exames otoneurológicos; incluindo audiometria tonal e vocal; imitanciometria; audiometria do tronco encefálico; nistagmofragia, mais especificamente a electronisgtamofragia (ENG), a vectoelectronistagmografia (VENG), e também a videonistagmografia invravermelha (VNG); além do video head impulse test (vHIT), um método recentemente lançado que permite chegar a conclusões rápidas e com alto nível de especificidade; visando-se identificar o lado da lesão, estimar a intensidade, presumir prognóstico, além de orientar de forma adequada o tratamento e observar a evolução terapêutica (GANANÇA et al., 2005; AFFELD, 2016).

Existem duas manobras que podem ser realizadas utilizadas para se diagnosticar a VPPB: manobra de Dix-Hallpike; e manobra de posicionamento lateral (head roll test),também chamada de manobra de Pagnini McClure (JUNIOR et al., 2018). Na manobra de Dix-Hallpike, o paciente em posição sentada tem sua cabeça rodada em 45º para o lado ao qual se deseja avaliar, e na sequência o examinador o auxilia a deitar-se com a cabeça voltada para fora da maca num ângulo de 30º, voltando-se a orelha a ser testada para o chão; já na manobra de Pagnini Mcclure, o paciente, que inicialmente em decúbito dorsal, tem sua cabeça flexionada a 30º apoiada pelo examinador, que rapidamente a gira em 90º para um dos lados, posicionando a orelha a ser testada para baixo. A finalidade principal de cada uma das manobras é fazer um movimento cefálico no plano do canal semicircular posterior,a fim de deslocar o cálculo e induzir o nistagmo e vertigem característicos da patologia (PEREIRA; SCAFF, 2001; GRETERS, 2007)). A figura 1 ilustra a realização das manobras anteriormente citadas, sendo que A1 e A2 se referem à manobra de Dix-Hallpike, e B1 e B2 se referem à manobra de posicionamento lateral.

Figura 1- Principais manobras realizadas no diagnóstico de VPPB.

Fonte: PEREIRA; SCAFF, 2001, p. 468.

Segundo Pereira e Scaff (2001), como principais diagnósticos diferencias podemos citar o nistagmo posicional vestibular central, que deve ser uma opção a se pensar em casos de nistagmo posicional e ausência de vertigem; e a vertigem posicional central. Em ambas as condições o nistagmo não é interrompido com a manutenção da posição da cabeça e não desaparece com

manobras repetidas. O principal critério a ser considerado para se diferenciar a VPPB de outras patologias de caráter central, é a direção do nistagmo, que deve ser compatível com a estimulação de um dos canais semicirculares (BÜTTNER *et al.*, 1999). Como o próprio nome diz, a VPPB apresenta evolução benigna, sendo que em alguns pacientes pode ocorrer até resolução espontânea, em contrapartida, em outros pode subsistir entre meses a anos, sem o tratamento correto (PEREIRA; SCAFF, 2001).

Por se tratar de uma labirintopatia mecânica, a VPPB deve ser tratada como tal. A literatura descreve varias manobras de reposicionamento que visam induzir a movimentação do cálculo para que este seja retirado do canal semicircular e prossiga até atingir o utrículo. Dentre as manobras conhecidas, a de Brand-Daroff foi a primeira a ser proposta, e consiste e,em movimentos sequencias, iniciando-se do paciente em posição sentada, assemelhando-se a manobra de Pagnini McClure realizada no diagnóstico da VPPB; recomenda-se ao paciente deitar-se alternadamente em decúbito lateral, para direita e esquerda, e manter a posição por um período de 40 segundos a um minuto, ou enquanto a vertigem persistir (PEREIRA; SCAFF, 2001). As manobras de liberação são eficientes na maiorias dos casos, sendo que nas poucas ocasiões em que não ocorre melhora clínica mediante realização adequada das mesmas, há indicação de tratamento cirúrgico, podendo ser cogitada a secção do nervo vestibular, ou a secção do nervo ampular posterior, ou ainda, a eliminação do canal semicircular posterior (PEREIRA; SCAFF, 2001; GANANCA et al., 2005).

#### 4 CONCLUSÃO

Fica evidente, portanto, diante do exposto, que o próprio nome da vertigem posicional paroxística benigna já é sugestivo de sua benignidade, tendo em vista os bons prognósticos apresentados pela maioria dos pacientes adequadamente tratados, sem grande necessidade de métodos de diagnóstico e terapêuticas de caráter invasivo. Entretanto, por se tratar de uma doença de grande prevalência na prática clínica, é de extrema importância o conhecimento aprofundado da mesma, sobretudo para médicos em formação É papel do profissional realizar uma detalhada anamnese a fim de se obter a máxima compreensão da sintomatologia apresentada por pacientes acometidos; conhecer os principais diagnósticos diferenciais da VPPB; avaliar se existe piora do quadro durante a realização de movimentos cefálicos, e melhora mediante à realização das manobras de reposicionamento; identificar a ausência ou a presença de nistagmo posicional e distinguir o seu tipo; conhecer os exames complementares utilizados para diagnóstico, além de saber julgar quando é necessário utilizar-se dos mesmos, a fim de reduzir os altos índices de diagnósticos errôneos e preciptados para episódios vertiginosos.

### **5 REFERÊNCIAS**

AFFELD, C. N. Video Head Impulse Test: resultados em crianças, adolescentes e adultos portadores de otite média crônica não colesteatomatosa. **Dissertação de Mestrado Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. 2016. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/143349. Acesso em: 10 out.2019.

BÜTTNER, U.; HELMCHEN, C. H.; BRANDT, T. H. Diagnostic criteria for central versus peripheral positioning nystagmus and vertigo: a review. **Acta oto-laryngologica**, v. 119, n. 1, p. 1-5, 1999. . Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00016489950181855. Acesso em: 9 out.2019.

CALDAS, M.A.; et al. Vertigem posicional paroxística benigna: caracterização clínica. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 75, n. 4, p. 502-506, 2009. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/3924/392437887006.pdf. Acesso em: 9 out.2019.

GANANÇA, F.F.; et al. Da rotação cefálica ativa na vertigem posicional paroxística benigna. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 75, n. 4, p. 586-592, 2009. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/3924/392437887019.pdf. Acesso em: 9 out.2019.

GANANÇA, F.F.; CAOVILLA, HH; GANANÇA, MM. Diagnóstico diferencial da vertigem. In: Campos CAH, Costa HOO. **Tratado de otorrinolaringologia.** Vol. 2. Doenças/ Otologia – Base do crânio. São Paulo: Roca; 2003. p. 505-20. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Mauricio\_Gananca/publication/237402346\_Lidando\_com\_a\_Vertigem\_Posicional\_Paroxistica\_Benigna/links/00b7d5315dcfcce32a000000.pdf. Acesso em: 9 out.2019.

GANANÇA, M.M.; et al. Lidando com a vertigem posicional paroxística benigna. **Acta OrL**, v. 23, n. 1, p. 18-25, 2005. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Mauricio\_Gananca/publication/237402346\_Lidando\_com\_a\_Vertigem\_Posicional\_Paroxistica\_Benigna/links/00b7d5315dcfcce32a000000.pdf. Acesso em: 9 out.2019.

GANANÇA, M.M.; CAOVILLA HH; GANANÇA FF. Vertigem posicional. In: Hungria H, editor. **Otorrinolaringologia**. 8ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p. 452-9.

GRETERS, M.E.; et al. Avaliação do tratamento fisioterápico na vertigem cervical (Estudo Preliminar). **Arq. int. otorrinolaringol**, v. 11, n. 4, p. 406-10, 2007. Disponível em: http://arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/460.pdf. Acesso em: 9 out.2019.

HANDA, P.R.; et al. Qualidade de vida em pacientes com vertigem posicional paroxística benigna e/ou doença de Ménière. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 71, n. 6, p. 776-783, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/%0D/rboto/v71n6/a15v71n6.pdf. Acesso em: 9 out.2019.

HAYBACH, P. J.; UNDERWOOD, J.L. **BPPV: what you need to know**. Vestibular Disorders Association, 2000.

JUNIOR, B.F.; et al. Vestibulopatias Periféricas e Tonturas de Origem Cervical. In: PIGNATARI, S.S.N.; ANSELMO-LIMA W.T. **Tratado de otorrinolaringologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018., 35., Disponível em: https://evolution.com.br/epubreader/9788535289039 Acesso em: 9 out.2019.

PEREIRA, C.B.; SCAFF, M. Vertigem de posicionamento paroxística benigna. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 59, n. 2-B, p. 466-70, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/anp/v59n2B/a31v592b. Acesso em: 9 out.2019.