

## **AVALIAÇÃO DA RELEVÂNCIA DE MANOBRAS CEFÁLICAS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA VERTIGEM POSICIONAL PAROXÍSTICA BENIGNA**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n4-208>

**Data de submissão:** 18/03/2025

**Data de publicação:** 18/04/2025

**Izabelle Von Kruger**

Graduanda de medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, atualmente no  
décimo primeiro período  
E-mail: izabelevonk@gmail.com

**Luísa Ferraz Borba Torres**

Graduanda de medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, atualmente no  
décimo primeiro período  
E-mail: luisa.ferraz.torres@gmail.com

**Luíza do Vale Silvano**

Graduanda de medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, atualmente no  
décimo primeiro período  
E-mail: luizadovale@gmail.com

**Marina Parizzi Brant Cerceau**

Graduanda de medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, atualmente no  
décimo primeiro período  
E-mail: marinacerceau1@gmail.com

### **RESUMO**

**Objetivos:** o presente estudo objetiva descrever os principais mecanismos das manobras terapêuticas empregadas no tratamento da Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB), com ênfase nos procedimentos de execução das manobras primárias utilizadas na prática clínica. Adicionalmente, esta revisão busca elucidar como a identificação precisa do canal semicircular afetado e a aplicação adequada destas manobras contribui para a resolução dos sintomas, a prevenção de recorrências e a minimização das limitações funcionais impostas pela vertigem. O trabalho também revisa os fatores etiológicos e os subtipos da patologia, oferecendo uma perspectiva atualizada acerca de sua fisiopatologia e manejo clínico.

**Resultados:** os resultados do estudo indicam que a VPPB afeta com maior frequência o sexo feminino, tendo como principal local de acometimento o labirinto direito, com ênfase no canal semicircular posterior. Fatores de risco para o desenvolvimento da patologia incluem hipertensão arterial, diabetes mellitus, osteoporose e deficiência de vitamina D. A taxa de recorrência da VPPB é elevada, o que reforça a importância de um diagnóstico preciso, sendo feito a partir de uma avaliação clínica minuciosa, com destaque para a manobra de Dix-Hallpike, considerada o padrão ouro para a identificação do nistagmo característico. Em relação ao tratamento, as manobras terapêuticas se mostraram eficazes, especialmente as de movimentação cefálica. A manobra de reposicionamento foi capaz de controlar o nistagmo e solucionar os sintomas, sobretudo nos casos de acometimento unilateral do canal posterior.

**Conclusão:** o diagnóstico e o tratamento apropriados da VPPB são cruciais para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, a prevenção de quedas e a redução das limitações nas atividades

cotidianas. Embora a vertigem seja de breve duração, esta apresenta considerável desfecho funcional. Assim, a identificação precisa do canal afetado e a aplicação da manobra terapêutica pertinente são imprescindíveis. O estudo enfatiza a necessidade de maior atenção às nuances das manobras diagnósticas e terapêuticas, com o objetivo de garantir um manejo eficiente da VPPB.

**Palavras-chave:** Vertigem. Nistagmo. Diagnóstico. Tratamento.

## 1 INTRODUÇÃO

A Vertigem Posicional Paroxística Benigna - VPPB é um distúrbio mecânico do sistema vestibular periférico, caracterizado, principalmente, por episódios de vertigem de breve duração, desencadeados por alterações de determinadas posições da cabeça do paciente (BHATTACHARYYA, 2017; KIM, Hyo-Jung, 2020). Sintomas adicionais comumente associados aos sintomas supracitados são náuseas, vômitos e, até mesmo, pré-síncope. A VPPB é a principal causa de vertigem no mundo e é a queixa principal de, aproximadamente, 24,1% dos atendimentos otorrinolaringológicos e pode, até mesmo, chegar a 36-45% das queixas na população idosa (BHATTACHARYYA, 2017; POWER, Laura, 2020). Além disso, a VPPB apresenta maior prevalência no sexo feminino, com predominância no acometimento dos canais semicirculares posteriores (OLIVEIRA, 2020). Pacientes diagnosticados frequentemente possuem comorbidades e sintomas audiológicos associados. A taxa de recorrência da doença é elevada e sua incidência aumenta proporcionalmente com a idade, o que torna episódios em crianças extremamente raros (KIM, Hyo-Jung, 2020). Esse alto percentual de ocorrência justifica-se pelo impacto significativo dos sintomas na qualidade de vida do paciente, mesmo sendo uma patologia benigna. Por essa razão, o acompanhamento é essencial, mesmo após a realização das manobras de reposicionamento.

A etiologia da VPPB primária não é completamente definida, e perpassa por duas teorias principais, a de canalolítase e a cupulolítase. A teoria da cupulolítase foi proposta por Schuknecht em 1969, a partir de achados anatomo-patológicos de depósitos basofílicos aderidos à cúpula do canal semicircular em pacientes com sintomas de VPPB (KIM, Hyo-Jung, 2020; oliveira, 2020). Essa teoria foi argumentada no fato de que esses depósitos basofílicos, por ação da gravidade, se desprenderiam da mácula doutrículo e se depositariam na cúpula do canal semicircular posterior.

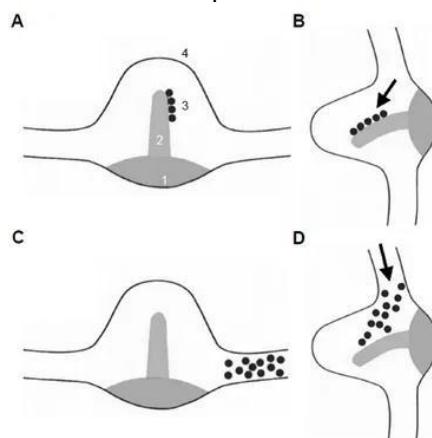
Uma outra explicação foi proposta por Hall em 1979, denominada a teoria da canalolítase. Essa teoria também admite que o deslocamento de otocônias seja um fator patogenético inicial, sendo mais comum em idosos devido à redução progressiva no número e volume de otólitos ao longo da vida (BALATSOURAS, 2018). Contudo, ao contrário da teoria da cupulolítase, esta admite que os fragmentos de carbonato de cálcio que se desprendem da mácula flutuam livremente na endolinfa. Compreende-se que a teoria de Hall melhor explica a fatigabilidade observada, resultante da dispersão das otocônias no fluido endolinfático.

Dentro da classificação geral de VPPB, existem diferentes subtipos, como a de Canal Semicircular Posterior e Canal Semicircular Lateral, sendo essencial a identificação do canal acometido para direcionamento ao manejo e tratamento do paciente (PING, Lin, 2022).

A Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB) pode ser desencadeada por traumatismo crânio-encefálico, insuficiência vertebrobasilar, pós-cirurgia otológica, hidropisia endolinfática, neurite vestibular e doenças da orelha média (OLIVEIRA, 2020). Além disso, outros fatores parecem predispor ao seu desenvolvimento, como idade avançada, trauma cervical ou craniano, inatividade física, dor cervical e histórico de doenças ou cirurgias otológicas. O diagnóstico da VPPB baseia-se em uma avaliação clínica detalhada, incluindo a análise da história da vertigem, especialmente quando associada a mudanças na posição da cabeça. A confirmação diagnóstica é realizada por meio da manobra de Dix-Hallpike, que permite a identificação do nistagmo característico da doença.

Nesse sentido, o presente estudo objetiva descrever o mecanismo de execução e a relevância das principais manobras de tratamento da VPPB, assim como enfatizar a importância dessa e de um diagnóstico completo na qualidade de vida do paciente.

Imagen 1. Em A e B representa a teoria da cupulolítase. Em C e D apresentam a teoria canalolítase.



Fonte: Balatsouras DG, Koukoutsis G, Fassolis A, Moukos A, Apris A. Benign paroxysmal positional vertigo in the elderly: Current insights. Clin Interv Aging. 2018;13:2251–6

## 2 METODOLOGIA

Estudo realizado a partir de revisão sistemática de literatura feita por meio das bases de dados digitais Portal Capes, Scielo e PubMed, utilizando para a busca os descritores em ciências da saúde (DeCS): “Vertigem”, “Nistagmo”, “Diagnóstico”, “Tratamento”. Totalizaram 27 artigos encontrados, dentre esses, 10 foram selecionados para análise dos resultados e para construção de pesquisa de dados. O principal critério de exclusão foi a data de publicação, não sendo selecionados aqueles publicados antes de 2012. O idioma configurou critério de inclusão, sendo selecionados apenas artigos que se apresentavam no idioma inglês ou português.

### 3 RESULTADOS

A VPPB tem predomínio no sexo feminino e afeta, em sua maioria, o labirinto direito (BALATSOURAS, 2018). Fatores de risco para desenvolvimento da patologia são hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, osteoporose, deficiência de vitamina D e hiperlipidemia (OLIVEIRA, 2020).

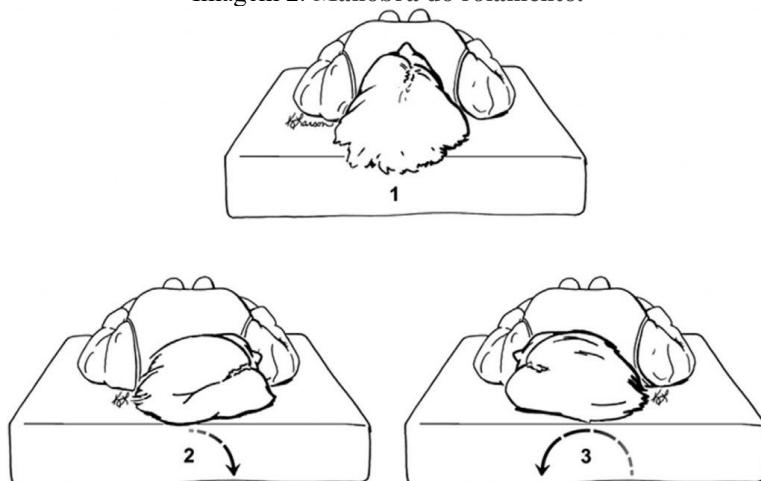
É importante enfatizar que cerca de 90% dos pacientes com essa patologia têm acometimento do canal semicircular posterior e, na maior parte das vezes, o acometimento é unilateral (BHATTACHARYYA, 2017). O diagnóstico pode ser definido por meio da anamnese, associada a exames complementares. Dentre eles, podem ser realizados audiometria tonal, do tronco encefálico, e nistagmografia, a fim de descartar patologias otoneurológicas capazes de desencadear nistagmo secundário.

As manobras céfálicas têm o propósito de conclusão diagnóstica da VPPB, e têm como utilidade a determinação do canal semicircular acometido. Dentre esses, a manobra de Dix-Hallpike é considerada padrão ouro. Essa é capaz de induzir o nistagmo, e consiste em posicionar o paciente sentado na maca, com as pernas esticadas e, em seguida, rotacionar a cabeça deste em 45 graus, para a direção do canal a ser examinado. O momento final consiste em, nessa posição, deitar o paciente de modo que sua cabeça fique a 30 graus pendente à maca, e observar a presença de nistagmo (UZ, Uzdan, 2019). Caso positivo, a presença de nistagmo será majoritariamente visível no lado do canal afetado e, além disso, a direção do nistagmo indica o canal semicircular acometido. Caso a patologia se baseie no canal semicircular posterior, o nistagmo apresentado será rotatório e vertical.

Além da manobra de Dix-Hallpike, a manobra de Pagnini-McClure é responsável por investigar VPPB em canais semicirculares laterais. A manobra consiste em posicionar o paciente em decúbito dorsal na maca, com a cabeça fletida em cerca de 30° pelo examinador, visando deixar alinhar os canais laterais ao eixo gravitacional. Neste momento, realiza-se uma rotação rápida com a cabeça do paciente para um lado, acompanhando o desencadeamento de nistagmo horizontal e sensação de vertigem. Mantém-se a rotação para o mesmo lado até que se cesse a resposta, e então, o examinador retorna a cabeça do paciente para a posição inicial lentamente, para repetir o processo para o outro lado (POWER, Laura, 2020).

No supracitado exame para VPPB de canal lateral, o examinador encontrará nistagmo horizontal (geotrópico ou ageotrópico), com latência muito curta, de caráter paroxístico e não fatigável com o movimento. Tais respostas ocorrem com o movimento da cabeça para ambos os lados (POWER, Laura, 2020).

Imagen 2. Manobra do rolamento.



Fonte: FIFE, Terry D.; VON BREVERN, Michael. Benign paroxysmal positional vertigo in the acute care setting. Neurologic clinics, v. 33, n. 3, p. 601-617, 2015.

#### 4 DISCUSSÃO

A partir das teorias fisiopatológicas discutidas, destaca-se a canalolitíase como o modelo mais amplamente aceito atualmente, por explicar melhor a fatigabilidade típica observada na VPPB, conforme proposto por Hall (1979) e reforçado por Kim et al. (2020). A presença de comorbidades como hipertensão arterial, diabetes mellitus, osteoporose e deficiência de vitamina D, apontadas neste estudo, também tem sido associada ao aumento da incidência e recorrência da VPPB, principalmente em pacientes mais velhos (BALATSOURAS et al., 2018; POWER et al., 2020).

No que tange ao diagnóstico, a manobra de Dix-Hallpike é corretamente reconhecida como padrão ouro para identificação da VPPB de canal posterior, enquanto a manobra de Pagnini-McClure tem papel crucial na investigação de VPPB de canal lateral (DE CARVALHO, 2015). Ambas manobras são fundamentais para a diferenciação entre os subtipos da doença, viabilizando um tratamento mais direcionado e eficaz (PING et al., 2022).

Em relação ao tratamento, salienta-se a importância das manobras de movimentação cefálica como principais métodos. As VPPB com acometimento posterior são passíveis de controle com aproximadamente duas manobras. Já bilaterais ou de múltiplos canais requerem números maiores de manobras. Esses métodos são eficientes, principalmente para desaparecimento do nistagmo e controle da fisiopatologia envolvida.

#### 5 CONCLUSÃO

Infere-se, portanto, o diagnóstico e manejo adequado dos pacientes com quadros de VPPB como essenciais para o aumento na qualidade de vida destes, assim como na prevenção de acidentes. Apesar da reduzida duração da vertigem, majoritariamente menor que um minuto, é sabido que se

associa à patologia a limitação na realização de atividades rotineiras, por medo de a VPPB desencadear acidentes.

Enfatiza-se, também, a necessidade de estudo acerca das sutis diferenças apresentadas nas manobras diagnósticas e de tratamento. Nesse sentido, o canal acometido poderá ser corretamente identificado e, finalmente, tratado.

## REFERÊNCIAS

- BHATTACHARYYA, Neil et al. Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Update). *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, v. 156, n. 3\_suppl, p. S1–S47, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28248609/>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- KIM, Hyo-Jung; PARK, JaeHan; KIM, Ji-Soo. Update on benign paroxysmal positional vertigo. *Journal of Neurology*, v. 268, n. 5, p. 1995–2000, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33231724/>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- OLIVEIRA, Marcus Vinícius Gomes de et al. Vertigem postural paroxística benigna (VPPB): revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 9, p. 66970–66977, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-218>. Acesso em: 16 jul. 2023.
- PING, Lin et al. Diagnóstico e tratamento da VPPB de braço curto do canal semicircular posterior. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 88, p. 733–739, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/NCKJds6b4jzWFfj9hKYSD9w/?lang=pt>. Acesso em: 19 jul. 2023.
- POWER, Laura; MURRAY, Katherine; SZMULEWICZ, David J. Characteristics of assessment and treatment in Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV). *Journal of Vestibular Research*, v. 30, n. 1, p. 55–62, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31839619/>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- UZ, Uzdan et al. Efficacy of Epley Maneuver on Quality of Life of Elderly Patients with Subjective BPPV. *The Journal of International Advanced Otology*, v. 15, n. 3, p. 420–424, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6937179/>. Acesso em: 19 jul. 2023.
- ZHANG, Yan-xing et al. Comparison of three types of self-treatments for posterior canal benign paroxysmal positional vertigo: modified Epley maneuver, modified Semont maneuver and Brandt-Daroff maneuver. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Jing Wai Ke Za Zhi – Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, v. 47, n. 10, p. 799–803, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23302158/>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- DE CARVALHO, Rogério C. B. Desvendando as manobras otoneurológicas. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 14, n. 1, 2015.
- BALATSOURAS, Dimitrios G. et al. Benign paroxysmal positional vertigo in the elderly: Current insights. *Clinical Interventions in Aging*, v. 13, p. 2251–2266, 2018.
- FIFE, Terry D.; VON BREVERN, Michael. Benign paroxysmal positional vertigo in the acute care setting. *Neurologic Clinics*, v. 33, n. 3, p. 601–617, 2015.