

É importante restringir a movimentação cefálica após a manobra de Epley?

Is it important to restrict head movement after Epley maneuver?

Fernando Freitas Ganança¹,
Ricardo Simas², Maurício M. Ganança³,
Gustavo P. Korn⁴, Ricardo S. Dorigueto⁵

Palavras-chave: vertigem, doenças vestibulares - reabilitação, nistagmo.
Key words: vertigo, vestibular diseases - rehabilitation, nystagmus.

Resumo / Summary

O uso de restrição de movimentação cefálica após a manobra de Epley ainda é controverso. **Objetivo:** Verificar a importância da restrição de movimentação cefálica na evolução clínica de pacientes com vertigem posicional paroxística benigna por ductolitíase de canal semicircular posterior, quando submetidos a uma única manobra de Epley. **Forma de estudo:** clínico prospectivo. **Material e Método:** Cinquenta e oito pacientes com ductolitíase do canal semicircular posterior foram divididos aleatoriamente em dois grupos após a aplicação de uma manobra de Epley. Os pacientes do grupo 1 foram orientados quanto às restrições da movimentação cefálica e os pacientes do grupo 2 não foram orientados. Após uma semana, os dois grupos foram avaliados quanto à presença do nistagmo de posicionamento e à evolução clínica da vertigem. **Resultados:** O nistagmo de posicionamento não esteve presente em 82,1% dos pacientes do grupo 1 e em 73,3% dos pacientes do grupo 2 após uma semana da manobra de Epley ($p=0,421$). Houve melhora clínica subjetiva em 96,0% dos pacientes do grupo 1 e em 94,0% dos pacientes do grupo 2 ($p=0,781$). **Conclusão:** O uso das restrições de movimentação cefálica não interferiu na evolução clínica dos pacientes com vertigem posicional paroxística benigna por ductolitíase de canal semicircular posterior, submetidos à única manobra de Epley.

The effectiveness of postmaneuver postural restrictions is controversial in patients with benign paroxysmal positional vertigo. **Aim:** To verify the role of postural restrictions in patients with benign paroxysmal positional vertigo of posterior canal, submitted to a single Epley maneuver. **Study design:** clinical prospective. **Material and Method:** Fifty eight patients with benign paroxysmal positional vertigo of posterior canal were randomly divided in two groups following the application of a unique Epley maneuver. The patients from group 1 were informed to restrict their head movements and to use a cervical collar and group 2 patients were not informed about these postmaneuver restrictions. The patients from both groups were reevaluated one week after Epley maneuver, regarding the presence of symptoms and positional nystagmus. **Results:** One week after Epley maneuver 82.1% of the patients from group 1 and 73.3% from group 2 didn't present positional nystagmus ($p=0.421$). There was a clinical improvement in 96.0% of the patients from group 1 and in 94.0% from group 2 ($p=0.781$). **Conclusion:** The use of postural restrictions in patients with benign paroxysmal positional vertigo of posterior canal didn't interfere in their clinical evaluation, one week after a unique Epley maneuver.

¹ Médico Otorrinolaringologista Doutor em Medicina pela UNIFESP - EPM, Professor Afiliado da Disciplina de Otoneurologia da UNIFESP - EPM.

² Residente de Otorrinolaringologia da UNIFESP-EPM.

³ Pós-graduando da Disciplina de Otoneurologia da UNIFESP-EPM, Professor Titular em Otorrinolaringologia da UNIFESP-EPM.

⁴ Pós-graduando da Disciplina de Otoneurologia da UNIFESP-EPM.

⁵ Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-graduação em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da UNIFESP-EPM, Pós-graduando da Disciplina de Otoneurologia da UNIFESP-EPM.

Trabalho realizado na Disciplina de Otoneurologia do Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da UNIFESP.

Endereço para correspondência: Fernando Freitas Ganança - Rua Dom Paulo Pedrosa 668 ap. 41 Real Parque 05687-001.

E-mail: fgananca@terra.com.br

Artigo recebido em 09 de março de 2005. Artigo aceito em 23 de setembro de 2005.

INTRODUÇÃO

A vertigem posicional paroxística benigna (VPPB) é considerada a vestibulopatia periférica mais comum, presente em aproximadamente vinte por cento dos pacientes que sofrem de tontura. É prevalente nos idosos e em pacientes do gênero feminino, provavelmente por alterações degenerativas senis e disfunções hormonais, respectivamente.¹

A VPPB é provocada por *debris* de estatocônios oriundos da mácula utricular, que se deslocam para um ou mais ductos semicirculares, estimulando erroneamente a crista ampular²⁻⁴.

A vertigem costuma ser breve, geralmente com duração inferior a um minuto, episódica e, caracteristicamente, aparece com a mudança de posição do segmento cefálico. Algumas das movimentações que mais provocam as manifestações clínicas da VPPB são deitar-se ou levantar-se da cama, adotar o decúbito lateral a partir da posição de decúbito dorsal e a hiperextensão da cabeça^{5,6}.

Uma das principais e mais utilizadas opções terapêuticas para a VPPB consiste em manobras mecânicas de reabilitação vestibular, que por meio de uma seqüência de movimentos cefálicos, visam o reposicionamento dos estatocônios de volta ao utrículo⁷⁻¹⁷. Entre elas, a manobra de Epley, descrita em 1992, apresenta excelentes índices terapêuticos de melhora clínica^{9-12,15-17}.

Alguns autores preconizam a restrição postural pós-manobra de Epley para se evitar um novo deslocamento das partículas de estatocônios em direção ao(s) ducto(s) semicircular(es). Orienta-se ao paciente evitar a movimentação da cabeça e do tronco, utilizar colar cervical e dormir em posição semi-sentada, com a cabeça inclinada em 45° com o plano horizontal durante dois dias. Nos cinco dias subseqüentes o paciente é orientado a evitar dormir sobre a orelha acometida^{9,10,12,15,17}.

Uma controvérsia que existe na literatura é sobre a eficácia das restrições posturais em influenciar o sucesso terapêutico em pacientes com VPPB submetidos às manobras de reposicionamento de estatocônios^{18,19}.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é verificar a importância da restrição de movimentação cefálica na evolução clínica de pacientes com VPPB por ductolitíase de canal semicircular posterior, quando submetidos a uma única manobra de Epley.

MATERIAL E MÉTODO

Os pacientes desta pesquisa foram recrutados a partir do Ambulatório da Disciplina de Otorrinologia da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (UNIFESP - EPM) e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Todos os pacientes apresentaram hipótese diagnóstica de VPPB, especificamente devido à ductolitíase do canal semicircular posterior. Os indivíduos apresentavam história clínica típica desta vestibulopatia, constituída por vertigem posicional intensa, com duração menor que um minuto, podendo ser acompanhada de sintomas neurovegetativos e sem sintomas auditivos. O exame físico destes sujeitos revelou a presença de nistagmo de posicionamento com componentes rotatório e vertical superior em direção à orelha testada, à manobra diagnóstica de Dix-Hallpike²⁰ com a utilização das lentes de Frenzel¹⁸.

Os critérios de exclusão foram a presença de outras vestibulopatias concomitantes, alteração de coluna cervical ou outro motivo que impeça a realização da manobra de Dix-Hallpike e/ou de Epley, pacientes em uso de medicamentos que possam influenciar o sistema vestibular.

Todos os pacientes incluídos foram submetidos à avaliação otoneurológica que incluiu anamnese, exame físico otorrinolaringológico, audiometria tonal e vocal, imitanciométria e exame vestibular.

A manobra de Epley modificada foi realizada no momento do diagnóstico da VPPB, imediatamente após a confirmação diagnóstica por meio da manobra de Dix-Hallpike. As Figuras de 1 a 3 evidenciam a manobra de Epley, realizada após a manobra de Dix-Hallpike⁹.

Os pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos, segundo o tratamento empregado: GRUPO 1 (submetidos à manobra de Epley seguida de restrições de movimentação cefálica), e GRUPO 2 (submetidos à manobra de Epley sem restrições após as manobras).

Os pacientes do GRUPO 1 foram orientados a evitar a movimentação da cabeça e do tronco, utilizar colar cervical e dormir em posição semi-sentada, com a cabeça inclinada em 45° com o plano horizontal durante dois dias. Nos cinco dias subseqüentes, o paciente foi orientado a evitar dormir sobre a orelha acometida.

Uma semana após a realização da manobra de Epley, os pacientes dos GRUPOS 1 e 2 voltaram para reavaliação clínica e foram submetidos novamente à anamnese e à manobra diagnóstica de Dix-Hallpike. Estas avaliações foram realizadas por examinadores que desconheciam a qual dos grupos os pacientes pertenciam.

Os pacientes foram classificados subjetivamente quanto à evolução clínica em cura (assintomáticos), melhora parcial e sem melhora (quadro clínico inalterado ou piorado).

A avaliação objetiva foi realizada pela repetição da manobra de Dix-Hallpike, uma semana após a manobra de Epley e verificação de presença ou ausência de vertigem e/ou nistagmo de posicionamento.

A análise estatística foi realizada por meio do teste Qui-quadrado com o intuito de verificar se houve diferença estatística significativa na evolução clínica (presença do nistagmo de posicionamento e avaliação subjetiva) dos pacientes com VPPB por ductolitíase de canal semicircular

posterior, submetidos ou não às restrições de movimentação cefálica, após a manobra de Epley. O nível de significância foi fixado em 0,05.

RESULTADOS

No total, 58 pacientes com nistagmo e vertigem posicional à manobra de Dix-Hallpike submetem-se à manobra de Epley. A idade destes pacientes variou entre 36 e 90 anos. Houve predominância do gênero feminino, sendo 38 mulheres e 20 homens, todos da raça branca.

O GRUPO 1 foi constituído por 28 pacientes e o GRUPO 2 por 30 pacientes.

A ductolitíase esteve presente na orelha direita em 32 casos (55,0%) e na orelha esquerda em 26 casos (45%), como descrito na Tabela 1.

Em relação à verificação de nistagmo à manobra de Dix-Hallpike, realizada uma semana após o tratamento, observou-se melhora em 82,1% dos pacientes do GRUPO 1 e em 73,3% do GRUPO 2. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os 2 grupos ($p = 0,421$).

Em relação à evolução clínica subjetiva, 95,0% do total dos pacientes apresentaram melhora, sendo que destes 60,0% tornaram-se assintomáticos. A melhora clínica, parcial ou total, foi obtida por 96,0% dos pacientes do GRUPO 1 e 94,0% dos pacientes do GRUPO 2, sem diferença estatisticamente significativa, como demonstrado na Tabela 2.

DISCUSSÃO

A VPPB é uma entidade nosológica de alta prevalência, usualmente subdiagnosticada. A aplicação de um tratamento

eficiente é importante para controlar seus sintomas. Uma das principais e mais utilizadas opções terapêuticas para a VPPB consiste em manobras mecânicas de reabilitação vestibular. Entre elas, a manobra de Epley, descrita em 1992, é considerada a mais popular e apresenta excelentes índices terapêuticos de melhora clínica^{9-12,15-17}.

Neste estudo, 58 pacientes com VPPB foram tratados por intermédio da manobra de Epley. De maneira aleatória, dois grupos foram formados, e estes se diferenciaram entre si pela aplicação ou não das restrições da movimentação cefálica e uso do colar cervical, após a aplicação da manobra terapêutica. O objetivo do estudo foi avaliar a eficácia do uso destas restrições na melhora clínica do paciente.

A idade dos pacientes apresentou variação semelhante à encontrada nos estudos de Fife et al.²¹ e de Weider et al.²² em que a idade variou entre 25 a 84 anos.

Assim como Weider et al.²² e Wolf et al.²³, também encontramos o predomínio do gênero feminino em relação ao masculino. Alterações hormonais poderiam favorecer a maior ocorrência da VPPB em mulheres²⁴.

No presente estudo, o acometimento do labirinto direito foi maior em relação ao esquerdo, assim como encontrado em estudos de Ganança et al.⁵, Frazza et al.²⁵ e Gans et al.¹⁸. Estes autores argumentaram que a maior prevalência pelo acometimento do labirinto direito ocorre porque a manobra diagnóstica é geralmente iniciada por este lado, e não sofreria a influência da fadigabilidade à repetição do teste diagnóstico.

O objetivo das restrições cefálicas evitar o deslocamento incorreto dos estatocônios ou seus debris após as manobras terapêuticas. O período sem a movimentação

Tabela 1. Distribuição dos pacientes com VPPB, de acordo com o nistagmo de posicionamento, o substrato fisiopatológico e o lado acometido.

Nistagmo de posicionamento	Substrato Fisiopatológico
Vertical para cima e rotatório anti-horário (<1 minuto) com a cabeça pendente para a direita	Ductolitíase do CPD (N=32)
Vertical para cima e rotatório horário (<1 minuto) com a cabeça pendente para a esquerda	(Ductolitíase do CPE (N=26)

Legenda: CPD: canal posterior direito

CPE: canal posterior esquerdo.

Tabela 2. Evolução clínica subjetiva dos pacientes após uma semana da manobra de Epley com ou sem restrições de movimentação cefálica.

Evolução clínica	Com restrições	Sem restrições	Total
Assintomáticos	18 (64,0%)	17 (56,7%)	35 (60,3%)
Melhorados	9 (32,0%)	11 (36,7%)	20 (34,5%)
Inalterados	1 (4,0%)	2 (6,6%)	3 (5,2%)
TOTAL	28	30	58 (100,0%)

$p = 0,781$

cefálica facilitaria a absorção ou adesão dos estatocônios à membrana otolítica do utrículo.

As restrições de movimentação cefálica podem provocar desconforto ao paciente com restrição das atividades cotidianas e existe dúvida se o seu uso implica realmente em uma melhora terapêutica. Dessa forma, é importante que seja constatada a eficácia das limitações de movimentação cefálica após a manobra de Epley, para que se justifique a sua aplicação clínica.

Gans et al.¹⁸ verificou que evitar balançar a cabeça ou deitar-se em posição supina por apenas 24 horas após a manobra de Epley provou ser suficiente para evitar recorrências em pacientes com VPPB. Segundo Zucca et al.²⁶, as restrições de movimentação cefálica não teriam tanta importância após as primeiras 24 horas a partir da aplicação da manobra de Epley, pois em condições normais de volume e de cálcio na endolinfa, os estatocônios se dissolvem em 5 a 20 horas. Estudos experimentais provaram que na hidropsia endolinfática a concentração de cálcio na endolinfa se encontra anormalmente aumentada e que a absorção dos estatocônios na endolinfa é inversamente proporcional à concentração de cálcio. Portanto, pacientes com VPPB decorrente de ou simultânea a hidropsia endolinfática poderiam ser beneficiados com as restrições da movimentação cefálica. Salientamos a importância de novos estudos com a utilização das restrições cefálicas em pacientes com VPPB e hidropsia endolinfática associadas.

No presente estudo, o uso das restrições da movimentação cefálica não modificou a evolução clínica dos pacientes submetidos à manobra de Epley, tanto subjetivamente, como também, objetivamente, por meio da observação do nistagmo de posicionamento. Estes resultados estão de acordo com estudos de Gordon e Gadoth²⁷ que verificaram que as restrições de movimentação cefálica não foram necessárias para a boa evolução clínica de pacientes com VPPB, submetidos à manobra de Epley modificada por Marciano e Marcelli²⁸, que trataram seus pacientes com VPPB por meio das manobras terapêuticas de Epley ou de Semont e, também, de Nuti et al.²⁹, que trataram seus pacientes com VPPB por meio das manobras terapêuticas de Semont.

A avaliação dos pacientes foi realizada uma semana após a manobra de Epley e não nos permitiu verificar a possibilidade de recidiva da VPPB em longo prazo. Sugerimos, assim, um novo estudo, que tenha como objetivo o acompanhamento clínico, em longo prazo, do paciente com VPPB submetido à manobra de Epley, para que se possa responder a essa questão.

CONCLUSÃO

O uso das restrições de movimentação cefálica não interferiu na evolução clínica dos pacientes com VPPB por ductolitíase de canal semicircular posterior, submetidos a uma única manobra de Epley.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ganança MM, Caovilla HH, Munhoz MSL, Silva MLG, Frazza, MM, Ganança FF et al. As muitas faces da vertigem posicional. *Atual Geriatr* 1999; 21(4):8-14.
2. Hamid MA. Cupulolithiasis versus canalolithiasis: a new hypothesis. Abstract. presented at the ANS Society Meeting, Scottsdale, AZ, May, 1997.
3. Herdman SJ, Tusa RJ. Avaliação e tratamento dos pacientes com vertigem posicional paroxística benigna In: Herdman SJ, editor. *Reabilitação Vestibular*. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2002. p. 447-71.
4. Schuknecht HF. Cupulolithiasis. *Arch Otolaryngol*. 1969; 90(6): 765-78.
5. Ganança FF. Da rotação cefálica ativa na vertigem postural paroxística benigna. São Paulo, 1999. 83p. [Tese de doutorado em medicina. Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina].
6. Herdman, SJ, Tusa, RJ. Diagnosis and treatment of benign paroxysmal positional vertigo. Illinois: ICS Medical corporation, 1999. 28p.
7. Brandt T, Daroff, RB. Physical therapy for benign paroxysmal positioning vertigo. *Arch Otolaryngol* 1980; 106(8):484-5.
8. Cawthorne T. The physiological basis of head exercises. *J Chart Soc Physiother* 1944; 106-7.
9. Epley JM. The canalith repositioning procedure: for treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1992; 107(3):399-404.
10. Herdman SJ. Vestibular rehabilitation. In: Baloh RW, Halmagyi GM, editors. *Disorders of the vestibular system*. New York, Oxford, 1996. p. 583-97.
11. Herdman SJ. Advances in the treatment of vestibular disorders. *Phys Ther* 1997 Jun; 77(6):602-18.
12. Herdman SJ, Tusa RJ, Zee DS, Proctor LR, Mattox DE. Single treatment approaches to benign paroxysmal positional vertigo. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1993, 119(4):450-4.
13. Semont A, Freyss G, Vitte E. Curing the benign paroxysmal positional vertigo with a liberatory maneuver. *Adv Otorhinolaryngol* 1998; 42:290-3.
14. Semont A, Sterkers JM. Reeducation vestibulaire. *Cahiers Oto-rhinolaryngologie* 1988; 115:305-9.
15. Telian SA, Shepard NT. Update on vestibular rehabilitation therapy. *Otolaryngol Clin N Am* 1996; 29(2):359-71.
16. Ganança MM, Caovilla HH. Reabilitação vestibular personalizada. Em: Ganança MM, editor. *Vertigem tem cura?* São Paulo: Lemos; 1998. p.197-225.
17. Ganança MM, Caovilla HH, Ganança FF. O tratamento da vertigem no idoso, por meio de exercícios vestibulares. *Atual Geriatr* 1996; 1(8):11-8.
18. Gans RE, Harrington-Gans PA. Treatment efficacy of benign paroxysmal positional vertigo (bppv) with canalith repositioning maneuver and Semont liberatory maneuver in 376 patients. *Semin Hear* 2002; 23(2):129-42.
19. Parnes LS, Agrawal SK, Atlas J. Diagnosis and management of benign paroxysmal positional vertigo (bppv). *CMAJ* 2003; 169(7): 681-93.
20. Dix R, Hallpike CS. The pathology, symptomatology and diagnosis of certain common disorders of the vestibular system. *Proc R Soc Med* 1952, 54:341-54.
21. Fife TD. Recognition and management of horizontal canal benign positional vertigo. *Am J Otol* 1998; 19(3):345-51.
22. Weider DJ, Ryder CJ, Stram JR. Benign paroxysmal positional vertigo: analysis of 44 cases treated by the canalith repositioning procedure of Epley. *Am J Otol* 1994; 15(3):321-6.
23. Wolf JS, Boyev KP, Manojek BJ, Mattox DE. Success of the modified Epley maneuver in treating benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope* 1999; 109(6):900-3.

-
24. Guzman PV, Zeigelboin BS, Hassan SE, Frazza MM, Diniz Jr J, Caovilla HH. A manobra de Brandt-Daroff modificada na vertigem postural. *Acta Awho* 2000; 19(4):139-42.
25. Frazza MM, Caovilla HH, Ganança MM, Cabete CF, Munhoz MSL, Silva MLG. Da direção do nistagmo de posicionamento na vertigem posicional paroxística benigna. *Acta Awho* 2001; 20(3):147-52.
26. Zucca G, Valli S, Valli P, Perin P, Mira E. Why do benign paroxysmal positional vertigo episodes recover spontaneously? *J Vest Res* 1998; 8:325-9.
27. Gordon CR, Gadoth N. Repeated vs single physical maneuver in benign paroxysmal positional vertigo. *Acta Neurol Scand* 2004; 110:166-9.
28. Marciano E, Marcelli V. Postural restrictions in labyrinthitis. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2002, 259:262-5.
29. Nuti D, Nati C, Passali D. Treatment of benign paroxysmal positional vertigo: no need for post-maneuver restrictions. *J Otolaryngol* 2000; 122:440-4.