REINPEC v. 07, n. 1. DOI 10.20951/2446-6778/v7n1a7. 10 mar. 2022.

REABILITAÇÃO VESTIBULAR NO PACIENTE COM VERTIGEM POSICIONAL PAROXÍSTICA BENIGNA: REVISÃO INTEGRATIVA

ALMEIDA, Lucas Barbosa¹ e MARTINS, Patrícia Passos²

Resumo

Introdução: A vertigem é um sintoma que tem por consequência alterações de impacto na qualidade de vida do indivíduo, podendo afetar a prática de atividades profissionais, sociais e diárias. Destaca-se a Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB), considerada a vertigem periférica mais comum, caracterizada por uma sensação de movimento anormal, provocado por determinados movimentos e/ou posições, cujos sintomas são exacerbados. A Reabilitação Vestibular tem se mostrado um método eficaz para o controle das vertigens, uma vez que, a desordem no sistema vestibular que gera a tontura não irá melhorar sem estimulação. Objetivo: Analisar o efeito da Reabilitação Vestibular no paciente com Vertigem Posicional Paroxística Benigna. Método: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foram realizadas buscas nas bases de dados MEDLINE, PubMED e SciELO, publicados entre 2010 e 2021. Resultados: Das leituras e análises das publicações, 13 estudos atenderam aos critérios de inclusão, eles: estudo prospectivo, 1 revisão bibliográfica, longitudinal/descritivo/analítico, 3 estudos retrospectivos, 3 pesquisas experimentais e 4 revisões sistemáticas, onde foram apresentados em um quadro cuja organização se dá conforme o ano de publicação, os autores, o título, os objetivos e a síntese das

¹ Graduando em Fisioterapia, UniRedentor, Itaperuna/RJ, lucasbarbosa_almeida@yahoo.com.br

² Graduada em Fisioterapia, UniRedentor, Itaperuna/RJ, patricia.martins@uniredentor.edu.br

REINPEC v. 07, n. 1. DOI 10.20951/2446-6778/v7n1a7. 10 mar. 2022.

conclusões. Conclusão: A reabilitação vestibular apresentou benefícios significativos em pacientes com VPPB em curto e longo prazo.

Palavras-chave: reabilitação vestibular. vertigem posicional paroxística benigna.

Abstract

Introduction: Vertigo is a symptom that has as consequence changes that impact the individual's quality of life, which can affect the practice of professional, social and daily activities. Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) stands out, considered the most common peripheral vertigo, characterized by a sensation of abnormal movement, caused by certain movements and/or positions, whose symptoms are exacerbated. Vestibular Rehabilitation has been shown to be an effective method to control vertigo, since the disorder in the vestibular system that generates dizziness will not improve without stimulation. Objective: To analyze the effect of Vestibular Rehabilitation in patients with Benign Paroxysmal Positional Vertigo. Method: This is an integrative literature review, in which searches were performed in Lilacs, Medline, PEDro, PubMed and Scielo databases, published between 2010 and 2021. Results: From the readings and analysis of publications, 13 studies met the criteria of inclusion, namely: 1 prospective study, 1 bibliographic review, 1 longitudinal/descriptive/analytical study, 3 retrospective studies, 3 experimental researches and 4 systematic reviews, where they were presented in a table organized according to the year of publication, authors, title, objectives and summary of conclusions. Conclusion: Vestibular rehabilitation showed significant benefits in patients with BPPV in the short and long term.

Keywords: vestibular rehabilitation. benign paroxysmal positional vertigo.

Página | 2

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Vestibular (SV) é responsável pela manutenção do equilíbrio humano e a suavidade da ação motora, sendo sistema sensorial, ele detecta a direção da gravidade, a posição e o movimento da cabeça no espaço pela integração das informações dos receptores periféricos localizados no ouvido interno, por isso, ele não trabalha sozinho, tem como aliados o sistema visual e o somatossensorial, além do Sistema Nervoso Central, que processa sinais, que combinado com outras informações sensoriais, promove a orientação cefálica (GUYTON; HALL, 2017).

Segundo Mantello (2006), quando acontece um déficit de alguns desses sistemas ou nas informações transmitidas por eles, ocorrem sinais e sintomas característicos e indicativos de distúrbios, sendo o sintoma mais frequente a tontura contínua e intermitente que se denomina ilusão do movimento do próprio indivíduo e do ambiente ao seu redor. Quando essa tontura adquire um caráter rotatório é denominada vertigem, acompanhada também de instabilidade à marcha.

De acordo com Liu *et al.* (2021) a vertigem é um sintoma muito comum, sendo a razão para a consulta de prática clínica primária. Relata-se que cerca de 7,4% da população adulta em geral experimenta esse distúrbio ao longo da vida, sendo a prevalência dessa porcentagem em idosos com uma óbvia preponderância feminina. Dos tipos de vertigem, a Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB) é responsável pelo tipo mais comum.

A Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB) é um distúrbio comum da orelha interna, que produz crises agudas, de início súbito e inesperado (paroxísticas) de tontura rotatória recorrente (vertigens) de curta duração, desencadeadas por certas mudanças na posição da cabeça (posicionais/posturais) em determinadas direções, tendo seu caráter em princípio autolimitado, sem sinais de malignidade (benigna), nem alterações neurológicas (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Na literatura, a VPPB tem uma estimativa ao longo da vida da população de 2,4%. Geralmente ocorre em pacientes mais velhos, entre 45 e 70 anos, sendo ressaltado que, pacientes com mais de 70 anos têm 30% de probabilidade de apresentarem pelo menos um episódio ao longo da vida e apresenta maior incidência no sexo feminino na proporção de 2:1 (RAMOS *et al.*, 2020).

Página | 3

Como o sistema vestibular periférico se conecta com o cerebelo por meio do tronco cerebral, a vertigem episódica repetida pode resultar em alterações estruturais e funcionais progressivas no cerebelo e no tronco cerebral, tendo sua condição relacionada à vertigem, hipoacusia, zumbido, desequilíbrio, distúrbio da marcha e aumento do risco de quedas, levando a alterações posturais e diminuição da qualidade de vida (ZHU *et al.*, 2021; LIU et al., 2021).

A etiologia ainda é desconhecida, entretanto, são classificadas em VPPB primária ou idiopática (mais de 50% dos casos) e secundária (traumatismo craniano, patologia do ouvido interno, como labirintite viral ou hidropisia endolinfática, otite média crônica, otosclerose, cirurgia otológica, cirurgias prolongadas ou repouso prolongado no leito, entre outros (SILVA *et al.*, 2019).

Lança *et al.* (2013) salienta que a fisiopatologia da VPPB é explicada pela presença de cristais de carbonato de cálcio, que seriam fragmentos degenerados de otocônias do utrículo, deslocados para a região dos canais semicirculares, quase sempre no canal semicircular posterior. Portanto, ela ocorre no ouvido interno devido às mudanças de posição, sua taxa de recorrência em 1 ano é de cerca de 20% e sua taxa de recorrência de 4 a 5 anos está entre 40% e 50% (LIU *et al.*, 2021).

A Reabilitação Vestibular (RV) é uma modalidade terapêutica desenvolvida através da utilização de mecanismos fisiológicos estimulantes do sistema vestibular, trabalhada de maneira prática, segura, não invasiva e sem efeitos colaterais comuns dos medicamentos, sendo, portanto, um instrumento eficaz no controle dos sintomas e sinais clínicos relacionados disfunções vestibulares (MELO NETO *et al.*, 2013).

A Reabilitação Vestibular (RV) procura restabelecer o equilíbrio por meio de estimulação e aceleração dos mecanismos naturais de compensação, induzindo o paciente a realizar o mais perfeitamente possível os movimentos que realizava antes de surgir à tontura. Este termo significa um trabalho não apenas com o sistema vestibular, mas com inúmeras estruturas que fazem parte do nosso sistema de equilíbrio. Trata-se de uma opção de tratamento para pacientes portadores de distúrbios vestibulares que envolvem estimulações visuais, proprioceptivas e vestibulares (SILVA *et al.*, 2019).

A abordagem da RV inclui uma combinação de componentes de exercícios diferentes para lidar com as deficiências ou limitações funcionais identificadas durante a avaliação, sendo eles: exercícios de estabilidade do olhar; exercícios de habituação, incluindo exercícios optocinéticos; e treino de equilíbrio e marcha em diferentes condições. Dessa forma, o resultado será a melhor interação visuo-vestibular, aumento

da estabilidade postural estática e dinâmica, aumento da capacidade do equilíbrio e contribuição para a melhora da qualidade de vida diária e redução dos sintomas de tonturas (BRESSI *et al.*, 2017).

Algumas técnicas mecânicas de reabilitação vestibular são utilizadas como opções terapêuticas no tratamento do paciente com VPPB devido ao benefício de proporcionar o reposicionamento das estatocônias de volta ao utrículo, por meio de uma sequência lógica e movimentos cefálicos (MELO NETO *et al.*, 2013).

O objetivo do presente estudo é apresentar através de uma revisão integrativa os efeitos da reabilitação vestibular no paciente com vertigem posicional paroxística benigna.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa por obedecer às seguintes fases: 1) identificação do tema e formulação da questão da pesquisa; 2) estabelecimentos de critérios de inclusão e exclusão dos estudos para amostragem; 3) coleta de dados que serão extraídos dos estudos; 4) análise dos resultados; 5) discussão e apresentação dos resultados.

Obedecendo à primeira etapa, elaborou-se a seguinte questão norteadora: "A Reabilitação Vestibular possui efeito no tratamento do paciente com Vertigem Posicional Paroxística Benigna?".

A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: MEDLINE, PubMED e SciELO. Para a seleção dos artigos foram considerados os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): reabilitação vestibular; vertigem posicional paroxística benigna.

Como critérios de inclusão para o estudo delimitaram-se artigos entre 2010 e 2021 com estudos que respondem à questão norteadora, com textos completos disponíveis online nos idiomas português e inglês. Para critérios de exclusão definiram-se ensaios clínicos randomizados e estudos que se basearam no uso da RV em distúrbios vestibulares gerais periféricos e/ou centrais de equilíbrio, distúrbios vestibulares agudos e RV após lesões traumáticas. Pontua-se que os artigos encontrados em mais de uma base de dados foram contabilizados apenas uma vez.

A seleção ocorreu por meio de leitura de títulos, resumos e leitura íntegra dos textos, quando necessária, como forma de seleção de acordo com os critérios de

inclusão e exclusão. Após as buscas, foi contabilizado um número de 123 artigos e após a seleção excluíram-se 110 artigos.

No processo de análise foram coletados dados referentes ao período como: autores, título, ano de publicação, e ao estudo como: objetivo, referencial teórico, tipo de estudo, aspectos metodológicos e resultados.

A interpretação dos dados foi fundamentada nos resultados da avaliação dos artigos selecionados, obtendo-se uma amostra final de 13 estudos.

3 RESULTADOS

Na presente revisão integrativa foram selecionados 13 estudos que atenderam aos critérios de inclusão, sendo 1 estudo prospectivo, 1 revisão bibliográfica, 1 estudo longitudinal/descritivo/analítico, 3 estudos retrospectivos, 3 pesquisas experimentais e 4 revisões sistemáticas. No Quadro 1 são apresentados os resultados da pesquisa, cuja organização se dá conforme o ano de publicação, os autores, o título, os objetivos e a síntese das conclusões. Dos 13 artigos selecionados, 1 estudo foi encontrado na MEDLINE, 5 estudos na PubMED e 7 estudos na SciELO.

Quadro 1: Caracterização dos estudos

	Quadro 1: Caracterização dos estudos SÍNTESE DAS					
ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVOS	CONCLUSÕES		
2010	KASSE, C. A.	Resultados do	Comparar os resultados da	O estudo sugere		
	et al.	Balance	posturografia estática do Balance	que idosos com VPPB		
		Rehabilitation	Rehabilitation Unit (BRU)	apresentam prejuízo		
		Unit na Vertigem	em idosos com Vertigem Postural	no controle		
		Posicional	Paroxística Benigna (VPPB) pré	postural estático e que a		
		Paroxística	e pós a manobra de Epley.	manobra de Epley é		
		Benigna		eficiente para a remissão		
				dos sintomas, para o		
				aumento do limite de		
				estabilidade e para a		
				melhora do controle		
				postural em situações de		
				conflitos visuais,		
				somatossensoriais e		
				vestibulares.		

Quadro 1: Caracterização dos estudos

				,
ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVOS	SÍNTESE DAS
				CONCLUSÕES
2010	PEREIRA, A.	Efeito da	Investigar o efeito da manobra de	A manobra de Epley
	B. et al.	manobra de	reposicionamento na qualidade	teve impacto positivo na
		Epley na	de vida de pacientes com	qualidade de vida, seja
		qualidade de vida	vertigem posicional paroxística	nas dimensões física,
		dos pacientes	benigna (VPPB).	funcional e emocional
		com vertigem		do Dizziness Handicap
		posicional		Inventory (DHI) dos
		paroxística		pacientes com VPPB
		benigna		antes e depois do
				reposicionamento.
2013	MELO NETO,	Reabilitação	Verificar, por meio	A reabilitação vestibular,
	J. S. et al.	Vestibular em	do questionário handicap	com a aplicação do
		portadores de	de tontura, o efeito de	protocolo proposto,
		Vertigem	um protocolo	promoveu melhora
		Posicional	de Reabilitação Vestibular (RV)	na qualidade de vida,
		Paroxística	em portadores de Vertigem	com maior redução
		Benigna	Posicional Paroxística	dos sintomas sete dias
			Benigna (VPPB) sete dias após	após a primeira
			primeira intervenção e seis meses	intervenção. Após seis
			após a segunda intervenção.	meses houve certa
				redução do quadro de
				melhora, porém este
				ainda se manteve em
				melhores condições
				quando comparado à
				primeira coleta.

Quadro 1: Caracterização dos estudos

				,
ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVOS	SÍNTESE DAS CONCLUSÕES
2013	LANÇA, S.	Equilíbrio	Comparar os resultados obtidos	A posturografia estática
	M. et al.	corporal em	na posturografia estática em	quando comparada nos
		idosos 12 meses	idosos antes e após as manobras	momentos pré e pós-
		após tratamento	de reposição otolítica e após um	manobra apresentou
		para VPPB	intervalo de 12 meses do	melhora significativa no
			tratamento inicial.	equilíbrio corporal na
				população idosa,
				demonstrando que há
				eficácia nas Manobras
				de Reposição Otolítica
				(MRO) no tratamento da
				VPPB. Porém, após 12
				meses do tratamento os
				resultados mostraram
				alterações do equilíbrio
				corporal semelhantes ao
				momento pré-
				tratamento.
2014	WEGNER, I.	Revisão	Avaliar a eficácia da manobra de	A manobra de Epley é
	et al.	Sistemática	Epley em comparação com a	mais eficaz no
		Rápida da	reabilitação vestibular no alívio	tratamento da VPPB do
		Manobra de	dos sintomas relatados pelo	que a reabilitação
		Epley versus	paciente e na conversão do Dix-	vestibular com 1 semana
		Reabilitação	Hallpike de positivo para	de seguimento. Há
		Vestibular para	negativo em pacientes com	evidências inconsistentes
		Vertigem	vertigem posicional paroxística	para a eficácia da
		Posicional	benigna posterior (VPPB).	manobra de Epley em
		Paroxística		comparação com a
		Benigna		reabilitação vestibular
				no acompanhamento de
				1 mês.

ISSN: 2446-6778

reinpeconline.com.br

Quadro 1: Caracterização dos estudos

ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVOS	SÍNTESE DAS CONCLUSÕES
2014	van der	A eficácia da	Revisar sistematicamente as	Dois estudos de nível II
	Scheer-Horst,	reabilitação	evidências sobre a eficácia da	em vertigem posicional
	E. S. et al.	vestibular em	reabilitação vestibular, além de	paroxística benigna não
		pacientes com	uma manobra de	mostraram nenhum
		vertigem	reposicionamento canalicular em	efeito da reabilitação
		posicional	pacientes com vertigem	vestibular além de uma
		paroxística	posicional paroxística benigna.	manobra de
		benigna: uma		reposicionamento
		revisão rápida		canalicular na
				intensidade da vertigem
				e um pequeno efeito
				benéfico no equilíbrio.
2015	KINNE, B., &	Eficácia da	Examinar a eficácia da manobra	A manobra de Parnes
	LEAFMAN, J.	manobra de	de reposicionamento de	mostrou-se tão eficaz
		reposicionamento	partículas de Parnes como uma	quanto à manobra de
		de partículas de	intervenção para indivíduos com	reposicionamento
		Parnes para	vertigem posicional paroxística	canalítico de Epley.
		vertigem	benigna do canal posterior.	
		posicional		
		paroxística		
		benigna do canal		
		posterior		

Quadro 1: Caracterização dos estudos

AUTORES 2017 EVREN, C. et al. 2018 EVREN, C. et diagnóstico da repetição das manobras de Dix-repetição das manobras de Dix-repetição das manobras de Dix-repetição das manobras de Dix-Hallpike e roll-test na VPPB. 2018 EVREN, C. et diagnóstico da repetição das manobras de Dix-repetição das manobras de Dix-Hallpike e roll-test na VPPB. 2019 EVREN, C. et diagnóstico da repetição das manobras de Dix-repetição das manobras de Dix-repetição das manobras de posicional paroxística benigna 2017 BRESSI, F. et deabilitação vestibular na vertigem posicional paroxística paroxística paroxística paroxística posicional paroxística benigna 2018 PRESSI, F. et al. 2019 BRESSI, F. et al. 2019 BRESSI, F. et reabilitação vestibular (RV) em posicional paroxística posicional paroxística benigna (VPPB). 2010 realidade ou ficção? 2011 realidade ou ficção? 2012 BRESSI, F. et al. 2013 BRESSI, F. et al. 2014 PRESSI, F. et al. 2015 BRESSI, F. et al. 2016 PRESSI, F. et al. 2017 BRESSI, F. et al. 2018 PRESSI, F. et al. 2019 BRESSI, F. et al. 2019 BRESSI, F. et al. 2010 BRESSI, F. et al. 2010 BRESSI, F. et al. 2011 BRESSI, F. et al. 2012 PRESSI, F. et al. 2013 BRESSI, F. et al. 2014 PRESSI F. et al. 2015 BRESSI, F. et al. 2016 BRESSI, F. et al. 2017 BRESSI, F. et al. 2018 BRESSI, F. et al. 2018 BRESSI, F. et al. 2019 BRESSI, F. et al. 2010 BRESSI, F. et al. 2010 BRESSI, F. et al. 2010 BRESSI, F. et al. 2011 BRESSI, F. et al. 2012 BRESSI, F. et al. 2012 BRESSI, F. et al. 2013 BRESSI, F. et al. 2014 BRESSI, F. et al. 2015 BRESSI, F. et al. 2016 BRESSI, F. et al. 2017 BRESSI, F. et al. 2018 BRESSI, F. et al. 2018 BRESSI, F. et al. 2018 BRESSI, F. et al. 2019 BRESSI, F. et al. 2010 BRESSI, F. et					(Continua)
al. diagnóstico da repetição das manobras de Dix- manobras de Dix-Hallpike e roll-test na VPPB. Dix-Hallpike e roll-test na vertigem posicional paroxística benigna Dix-Hallpike e roll-test na vertigem avaliação clínica aumentou o sucesso do diagnóstico em VPPB. As manobras de reposicionamento canalicular são métodos eficazes e satisfatórios de tratamento na VPPB. A RV melhora o controle do equilíbrio, promovendo a vertigem posicional paroxística benigna os movimentos da cabeça, melhorando a interação vestíbulovisual com os movimentos da cabeça, melhorando a interação vestíbulovisual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilização visual com os movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados	ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVOS	
repetição das manobras de Dix-Hallpike e roll-test na VPPB. apenas mais uma vez nos pacientes com vertigem a umanobras de posicional paroxística benigna prosicional paroxística benigna PRESSI, F. et Reabilitação Revisar sistematicamente as estabilização vestibular na vertigem posicional paroxística posicional paroxística benigna reabilitação vestibular (RV) em posicional paroxística posicional paroxística benigna cabeça, melhorando a testabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados	2017	EVREN, C. et	Valor	Investigar o valor diagnóstico da	A realização das
manobras de Dix-Hallpike e roll-test na vertigem posicional paroxística benigna 2017 BRESSI, F. et al. PReabilitação vestibular na vertigem posicional paroxística benigna Revisar sistematicamente as vertigem posicional paroxística benigna Revisar sistematicamente as vertigem posicional paroxística posicional paroxística posicional paroxística posicional paroxística posicional paroxística benigna benigna: (VPPB). Reabilitação vestibular (RV) em posicional paroxística posicional proxística benigna benigna: (VPPB). Reabilitação vestibulo- visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são neccessários para confirmar esses resultados		al.	diagnóstico da	repetição das manobras de Dix-	manobras diagnósticas
Dix-Hallpike e roll-test na vertigem posicional paroxística benigna 2017 BRESSI, F. et al. Reabilitação vertigem posicional paroxística benigna Revisar sistematicamente as vertigem posicional paroxística benigna Revisar sistematicamente as vertigem posicional paroxística posicional posicional paroxística posicional paroxística posicional paroxística benigna benigna: (VPPB). Reabilitação vestibular (RV) em posicional paroxística posicional paroxística benigna benigna: (VPPB). Reabilitação vestibulo- visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			repetição das	Hallpike e roll-test na VPPB.	apenas mais uma vez
roll-test na vertigem posicional paroxística benigna 2017 BRESSI, F. et al. Reabilitação vertigem reabilitação vestibular (RV) em posicional paroxística posicional paroxística vertigem reabilitação vestibular (RV) em posicional paroxística posicional pacientes com vertigem paroxística posicional paroxística benigna realidade ou ficção? VPB. As manobras de reposicionamento canalicular são métodos eficazes e satisfatórios de tratamento na VPPB. A RV melhora o controle do equilíbrio, promovendo a estabilização visual com os movimentos da benigna: (VPPB). cabeça, melhorando a interação vestíbulo- visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			manobras de		nos pacientes com
vertigem posicional paroxística benigna PRESSI, F. et al. Vertigem posicional paroxística benigna Revisar sistematicamente as al. Vestibular na vertigem posicional pacientes com vertigem posicional paroxística posicional pacientes com vertigem paroxística posicional paroxística benigna benigna: (VPPB). realidade ou ficção? VPPB. As manobras de reposicionamento canalicular são métodos eficazes e satisfatórios de tratamento na VPPB. A RV melhora o controle do equilíbrio, promovendo a estabilização visual com os movimentos da benigna: (VPPB). cabeça, melhorando a interação vestíbulo- visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			Dix-Hallpike e		vertigem na primeira
posicional paroxística benigna POPB. As manobras de reposicionamento canalicular são métodos eficazes e satisfatórios de tratamento na VPPB. A RV melhora o controle do equilíbrio, vertigem posicional paroxística posicional paroxística benigna benigna: (VPPB). Cabeça, melhorando a interação vestibulo- visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			roll-test na		avaliação clínica
paroxística benigna Paroxística benigna Paroxística			vertigem		aumentou o sucesso
benigna reposicionamento canalicular são métodos eficazes e satisfatórios de tratamento na VPPB. 2017 BRESSI, F. et al. vestibular na evidências sobre a eficácia da controle do equilíbrio, vertigem reabilitação vestibular (RV) em posicional paroxística benigna os movimentos da benigna: (VPPB). cabeça, melhorando a interação vestíbulo-visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			posicional		do diagnóstico em
canalicular são métodos eficazes e satisfatórios de tratamento na VPPB. A RV melhora o controle do equilíbrio, promovendo a paroxística posicional pacientes com vertigem paroxística posicional paroxística benigna benigna: (VPPB). cabeça, melhorando a interação vestíbulo- visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			paroxística		VPPB. As manobras de
são métodos eficazes e satisfatórios de tratamento na VPPB. 2017 BRESSI, F. et Reabilitação Revisar sistematicamente as evidências sobre a eficácia da controle do equilíbrio, promovendo a pacientes com vertigem paroxística posicional paroxística benigna os movimentos da benigna: (VPPB). cabeça, melhorando a interação vestíbulo-visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			benigna		reposicionamento
Satisfatórios de tratamento na VPPB. 2017 BRESSI, F. et al. Reabilitação Revisar sistematicamente as evidências sobre a eficácia da controle do equilíbrio, promovendo a posicional pacientes com vertigem estabilização visual com paroxística posicional paroxística benigna os movimentos da benigna: (VPPB). realidade ou ficção? Verbal Promovendo a estabilização visual com os movimentos da cabeça, melhorando a interação vestíbulovisual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados					canalicular
de tratamento na VPPB. 2017 BRESSI, F. et Reabilitação Revisar sistematicamente as al. vestibular na evidências sobre a eficácia da controle do equilíbrio, promovendo a posicional paroxística posicional paroxística benigna os movimentos da benigna: (VPPB). cabeça, melhorando a interação vestíbulo-visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados					são métodos eficazes e
2017 BRESSI, F. et al. vestibular na evidências sobre a eficácia da controle do equilíbrio, vertigem reabilitação vestibular (RV) em promovendo a estabilização visual com paroxística posicional paroxística benigna os movimentos da cabeça, melhorando a interação vestíbuloricção? VPPB). cabeça, melhorando a interação vestíbuloricção? visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados					satisfatórios
al. vestibular na evidências sobre a eficácia da controle do equilíbrio, vertigem reabilitação vestibular (RV) em posicional pacientes com vertigem estabilização visual com paroxística posicional paroxística benigna os movimentos da cabeça, melhorando a interação vestíbulo-visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados					de tratamento na VPPB.
vertigem reabilitação vestibular (RV) em promovendo a posicional pacientes com vertigem estabilização visual com paroxística posicional paroxística benigna os movimentos da cabeça, melhorando a interação vestíbuloficção? visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados	2017	BRESSI, F. et	Reabilitação	Revisar sistematicamente as	A RV melhora o
posicional pacientes com vertigem estabilização visual com paroxística posicional paroxística benigna os movimentos da cabeça, melhorando a interação vestíbulo-visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados		al.	vestibular na	evidências sobre a eficácia da	controle do equilíbrio,
paroxística posicional paroxística benigna os movimentos da benigna: (VPPB). cabeça, melhorando a interação vestíbulo-ficção? visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			vertigem	reabilitação vestibular (RV) em	promovendo a
benigna: (VPPB). cabeça, melhorando a realidade ou interação vestíbulo-ficção? visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			posicional	pacientes com vertigem	estabilização visual com
realidade ou interação vestíbulo- ficção? visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			paroxística	posicional paroxística benigna	os movimentos da
ficção? visual durante o movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			benigna:	(VPPB).	cabeça, melhorando a
movimento da cabeça e expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			realidade ou		interação vestíbulo-
expandindo a estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados			ficção?		visual durante o
estabilidade postural estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados					movimento da cabeça e
estática e dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados					expandindo a
dinâmica. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses resultados					estabilidade postural
mais estudos são necessários para confirmar esses resultados					estática e
necessários para confirmar esses resultados					dinâmica. Entretanto,
confirmar esses resultados					mais estudos são
resultados					necessários para
					confirmar esses
encorajadores.					resultados
					encorajadores.

ISSN: 2446-6778

reinpeconline.com.br

Quadro 1: Caracterização dos estudos

ANO AUTORES Fisioterapia para Investigar a eficácia em longo prazo da reabilitação vestibular posicional (RV) em pacientes com VPPB e horizontal: efeito a longo prazo e recorrência: uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. Eficácia das Avaliar os desfechos obtidos por exercícios de reabilitação vestibular no tofilito e de otólitos e de exercícios de exercícios de exercícios de exercícios de reabilitação vestibular no resibilitação vestibular no posicional paroxística benigna em jacientes com VPPB e sua eficácia em longo prazo. Isso fortalece a conclusão de que esse tratamento é eficaz na resolução dos sintomas en a redução das recorrências: uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. Eficácia das Avaliar os desfechos obtidos por ensaios clínicos sobre a eficácia em longo prazo. Isso fortalece a conclusão de que esse tratamento é eficaz na resolução dos sintomas en a redução das recorrências. Houve uma tendência de melhoria na sintomatologia da vertigem posicional paroxística benigna em pacientes idosos vestibular em posicional paroxística benigna em pacientes idosos submetidos à manobra de reposicionamento de vertigem posicional paroxística benigna em pacientes idosos submetidos à manobra de reposicionamento de otólitos. 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum femêmeno Tumarkin-like no final das manobras de Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do posicional paroxística b					(continua)
D. L. et al. vertigem posicional (RV) em pacientes com VPPB e paroxística a taxa de recorrência dos benejina do canal posterior e horizontal: efeito a longo prazo e recorrência: uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. Eficácia das Avaliar os desfechos obtidos por amanobras de reabilitação vestibular no reabilitação vestibular em posicional paroxística benigna em idosos com vertigem posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like E. T. et al. vertigem posicional paroxística benejna: vertigem posicional canal posterior (VPPB-CP), a paroxística benigna dual denominamos de fenômeno vertigem posicional vertigem posicional paroxística benigna do canal posterior (VPPB-CP), a paroxística o no sinal de socional paroxística benigna do canal posterior (VPPB-CP), a paroxística o no tratamento de forações de forações de carepéutico.	ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVOS	
posicional provistica a taxa de recorrência dos sintomas. VPPB e sua eficácia em longo prazo. Isso fortalece a conclusão de que esse tratamento é eficaz na resolução dos sintomas e na redução das recorrência: uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. Eficácia das reposicionamento otólito e de otólitos e de exercícios de exercícios de exercícios de exercícios de reabilitação vestibular no reabilitação vestibular no pacientes idosos vertigem posicional paroxística benigna de reposicionamento de otólitos. 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like posicional paroxística benigna otólitos e dos pacientes às manobras de reapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna tutal posicional paroxística benigna tutal posicional paroxística benigna otólitos.	2018	RODRIGUES,	Fisioterapia para	Investigar a eficácia em longo	Valiosos estudos
paroxística benigna do canal posterior e horizontal: efeito a longo prazo e recorrência: uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. Eficácia das F. et al. manobras de reposicionamento otólito e de cavercícios de reabilitação tratamento de vertigem posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 RARANHÃO, Tumarkin-like posicional paroxística benigna do sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like posicional paroxística benigna do posicional paroxística de no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do paroxística de no final das manobras de reposicional paroxística benigna do posicional canal posterior (VPPB-CP), a paroxística o das recorrências. VPPB e sua eficácia em longo prazo. Isso fortalece a conclusão de que esse tratamento é eficaz na resolução dos sintomas e na redução das recorrências. Avaliar os desfechos obtidos por Houve uma tendência de melhoria na sintomatologia da vertigem posicional paroxística benigna em paroxística benigna em paroxística benigna em posicional paroxística benigna do vertigem posicional paroxística benigna do vertigem posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso terapêutico.		D. L. et al.	vertigem	prazo da reabilitação vestibular	mostram os efeitos
benigna do canal posterior e horizontal: efeito a longo prazo la longo prazo la longo prazo e recorrência: uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. Eficácia das F. et al. Eficácia de reposicionamento otólito e de otólitos e de exercícios de reabilitação tratamento de vertigem posicional paroxística benigna uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. Eficácia das Avaliar os desfechos obtidos por F. et al. Eficácia das reposicionamento otólito e de otólitos e de exercícios de reabilitação tratamento de vertigem posicional paroxística benigna de reposicionamento de reposicional paroxística benigna uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso erapêutico.			posicional	(RV) em pacientes com VPPB e	benéficos das manobras
posterior e horizontal: efeito a longo prazo. Isso fortalece a conclusão de que esse tratamento é eficaz na resolução dos sistemática das revisão sintomas e na redução das recorrência: uma revisão sistemática das ensaios clínicos sobre a eficácia melhoria na reposicionamento otólito e de otólitos e de exercícios de reabilitação tratamento de vertigem posicional paroxística benigna em idosos. 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like posicional paroxística benigna do posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso terapêutico.			paroxística	a taxa de recorrência dos	para o tratamento da
horizontal: efeito a longo prazo e recorrência: uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. F. et al. MARANHÃO, Eficacional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. F. et al. MARANHÃO, Eficacional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, E. T. et al. MARANHÃO, Descrever uma reação incomum textigem posicional paroxística benigna dos pacientes às manobras terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, E. T. et al. MARANHÃO, Como sinal de sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do posicional paroxística qual denominamos de fenômeno turasão sistemática vertigem posicional paroxística benigna do posicional paroxística paroxística qual denominamos de fenômeno turasão sistemática vertigem posicional paroxística benigna do posicional paroxística qual denominamos de fenômeno turasão sintomas e na redução sintomas e na redução melhoria na			benigna do canal	sintomas.	VPPB e sua eficácia em
a longo prazo e recorrência: uma revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. F. et al. MARANHÃO, E. T. et al. MARANHÃO, A como sinal de dos pacientes às manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem vertigem posicional paroxística benigna do posicional paroxística benigna do posicional paroxística benigna do posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso tarabenia do paroxística du das recorrências. A valiar os desfechos obtidos por Houve uma tendência de melhoria na melhoria na sintomatologia da vertigem posicional paroxística benigna em paroxística benigna em paroxística do fenômeno Tumarkin-like no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem Ver			posterior e		longo prazo. Isso
recorrência: uma revisão sintomas e na redução dos revisão sistemática 2018 RIBEIRO, K. Eficácia das Avaliar os desfechos obtidos por F. et al. manobras de ensaios clínicos sobre a eficácia melhoria na reposicionamento otólito e de otólitos e de exercícios de reabilitação tratamento de vertigem pacientes idosos vestibular em posicional paroxística benigna idosos com em idosos. de reposicionamento de reposicionamento de reposicionamento de otólitos. 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do fenômeno Tumarkin-like no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do vertigem posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso terapêutico.			horizontal: efeito		fortalece a conclusão de
revisão sistemática das recorrências. 2018 RIBEIRO, K. Eficácia das Avaliar os desfechos obtidos por F. et al. manobras de ensaios clínicos sobre a eficácia melhoria na reposicionamento otólito e de otólitos e de exercícios de vertigem posicional paroxística benigna em reabilitação vestibular no posicional paroxística benigna idosos com em idosos. de reposicionamento de otólitos. 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna em revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do vertigem posicional paroxística do terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do vertigem posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso terapêutico.			a longo prazo e		que esse tratamento é
RIBEIRO, K. Eficácia das Avaliar os desfechos obtidos por F. et al. manobras de ensaios clínicos sobre a eficácia melhoria na sintomatologia da vertigem posicional paroxística benigna em idosos. vertigem posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum reapêutico na posicional dos paroxística benigna dos paroxística benigna em posicional dos paroxística de reposicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso terapêutico.			recorrência: uma		eficaz na resolução dos
Pr. et al. RIBEIRO, K. Eficácia das F. et al. manobras de reposicionamento otólito e exercícios de reabilitação vestibular em posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, E. T. et al. MARANHÃO, Como sinal de sucesso utilizadas terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do posicional posicional paroxística benigna do spacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like posicional paroxística benigna do posicional paroxística benigna do posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso terapêutico.			revisão		sintomas e na redução
F. et al. manobras de reposicionamento da manobra de reposicionamento otólito e de otólitos e de exercícios de exercícios de reabilitação tratamento de vertigem pacientes idosos vestibular em posicional paroxística benigna em revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum revisão sucesso utilizadas no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do paroxística benigna con final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso terapêutico.			sistemática		das recorrências.
reposicionamento da manobra de reposicionamento sintomatologia da otólito e de otólitos e de exercícios de vertigem posicional exercícios de reabilitação tratamento de vertigem pacientes idosos vestibular em posicional paroxística benigna submetidos à manobra idosos com em idosos. de reposicionamento de vertigem posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso terapêutico.	2018	RIBEIRO, K.	Eficácia das	Avaliar os desfechos obtidos por	Houve uma tendência de
otólito e de otólitos e de exercícios de vertigem posicional exercícios de reabilitação vestibular no paroxística benigna em reabilitação tratamento de vertigem pacientes idosos vestibular em posicional paroxística benigna submetidos à manobra de reposicionamento de vertigem posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.		F. et al.	manobras de	ensaios clínicos sobre a eficácia	melhoria na
exercícios de reabilitação vestibular no paroxística benigna em reabilitação tratamento de vertigem pacientes idosos vestibular em posicional paroxística benigna submetidos à manobra idosos com em idosos. de reposicionamento de vertigem posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do vertigem posicional paroxística benigna do vertigem posicional paroxística benigna do vertigem associado ao sucesso terapêutico.			reposicionamento	da manobra de reposicionamento	sintomatologia da
reabilitação tratamento de vertigem pacientes idosos vestibular em posicional paroxística benigna submetidos à manobra de reposicionamento de vertigem otólitos. posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			otólito e	de otólitos e de exercícios de	vertigem posicional
vestibular em idosos com em idosos. de reposicionamento de vertigem posicional paroxística benigna otólitos. posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			exercícios de	reabilitação vestibular no	paroxística benigna em
idosos com em idosos. de reposicionamento de vertigem posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do E. T. et al. como sinal de dos pacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			reabilitação	tratamento de vertigem	pacientes idosos
vertigem posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do E. T. et al. como sinal de dos pacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna do vPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			vestibular em	posicional paroxística benigna	submetidos à manobra
posicional paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do E. T. et al. como sinal de dos pacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			idosos com	em idosos.	de reposicionamento de
paroxística benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do E. T. et al. como sinal de dos pacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			vertigem		otólitos.
benigna: uma revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do E. T. et al. como sinal de dos pacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do vertigem posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			posicional		
revisão sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do E. T. et al. como sinal de dos pacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			paroxística		
Sistemática 2018 MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do E. T. et al. como sinal de dos pacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			benigna: uma		
MARANHÃO, Tumarkin-like Descrever uma reação incomum A ocorrência do E. T. et al. como sinal de dos pacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			revisão		
E. T. et al. como sinal de dos pacientes às manobras fenômeno Tumarkin-like sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			sistemática		
sucesso utilizadas no final das manobras de terapêutico na no tratamento da vertigem Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.	2018	MARANHÃO,	Tumarkin-like	Descrever uma reação incomum	A ocorrência do
terapêutico na no tratamento da vertigem Epley e Semont para vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.		E. T. et al.	como sinal de	dos pacientes às manobras	fenômeno Tumarkin-like
vertigem posicional paroxística benigna do VPPB-CP pode estar posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			sucesso	utilizadas	no final das manobras de
posicional canal posterior (VPPB-CP), a associado ao sucesso paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			terapêutico na	no tratamento da vertigem	Epley e Semont para
paroxística qual denominamos de fenômeno terapêutico.			vertigem	posicional paroxística benigna do	VPPB-CP pode estar
			posicional	canal posterior (VPPB-CP), a	associado ao sucesso
benigna. Tumarkin-like.			paroxística	qual denominamos de fenômeno	terapêutico.
			benigna.	Tumarkin-like.	

Página | 11

Quadro 1: Caracterização dos estudos

(conclusão)

ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVOS	SÍNTESE DAS CONCLUSÕES
2019	ZOU, T. M. et	O efeito curativo	Investigar o efeito do exercício	A redução manual
	al.	da redução	de reabilitação vestibular	combinada com
		manual	associado à redução manual no	exercícios de
		combinada com	tratamento da vertigem	reabilitação vestibular
		exercícios de	posicional paroxística benigna.	pode melhorar
		reabilitação		significativamente o
		vestibular no		efeito terapêutico da
		tratamento da		VPPB, melhorar os
		vertigem		sintomas residuais de
		posicional		tontura e reduzir a taxa
		paroxística		de recorrência, enquanto
		benigna		melhora a função de
				equilíbrio e a qualidade
				de vida dos pacientes.

Fonte: os autores

4 DISCUSSÃO

A VPPB é caracterizada por episódios de tontura rotatória decorrentes da mudança de posição da cabeça. A tontura em idosos merece atenção especial por sua elevada prevalência, e por seus riscos associados de queda, incapacidade, institucionalização e até óbito. A abordagem da tontura em idosos é desafiadora, pois é frequentemente atribuída a múltiplos problemas, incluindo doença cerebrovascular, problemas cervicais, falta de condição física e medicações. A avaliação e a reabilitação do equilíbrio corporal no idoso têm sido objeto de estudo a favor do diagnóstico de VPPB e da importância desse diagnóstico diferencial para o tratamento precoce das labirintopatias (LANÇA et al., 2013; RIBEIRO et al., 2018).

Na revisão de Ribeiro *et al.* (2018), os ensaios clínicos usaram manobra de reposicionamento de otólitos e exercícios de RV, concluindo uma tendência de melhoria nos sintomas da vertigem posicional paroxística benigna em pacientes idosos submetidos ao tratamento.

Página | 12

Kasse *et al.* (2010) e Lança *et al.* (2013) quando avaliaram a posturologia dos idosos antes e após a realização de manobras de reabilitação vestibular, verificaram que, as manobras não trataram as lesões decorrentes da migração dos estatocônios no sistema vestibular, elas foram eficazes para redução do conflito vísuo-vestibular, que após eliminar os sintomas e o nistagmo haveria um mecanismo compensatório e adaptativo de outros sistemas sensoriais para a manutenção do equilíbrio do corporal na postura.

Os autores ressaltam que, após um período sem acompanhamento, e considerando que a população geriátrica apresenta perda funcional significativa de um ano para outro, pode haver remissão da doença e o paciente volta a apresentar sinais e sintomas semelhantes aos que apresentou no período anterior ao tratamento para VPPB. Entretanto, conclui-se que a posturografia quando comparada nos momentos pré e pósmanobra apresentou melhora significativa no equilíbrio corporal na população idosa, demonstrando que há eficácia, concomitantemente à melhora clínica e na sua qualidade de vida (KASSE et al., 2010; LANÇA *et al.*, 2013).

Sobre as manobras de reposicionamento, Pereira *et al.* (2010) avaliaram a eficácia da manobra de Epley no tratamento de VPPB através da análise dos prontuários dos pacientes, analisando as variáveis: idade, sexo, tempo de tratamento, número de manobras, manobra uni ou bidirecional e escores (antes e após o tratamento) físico, funcional, emocional e total do DHI, concluindo que, a manobra de Epley teve impacto positivo na qualidade de vida, seja nas dimensões física, funcional e emocional, observando-se diferença estatisticamente significante nos escores do DHI dos pacientes com VPPB antes e depois do reposicionamento.

Wegner *et al.* (2014) também avaliaram a eficácia da manobra de Epley no alívio dos sintomas relatados pelo paciente e na conversão do Dix-Hallpike de positivo para negativo. Os estudos sugerem que a manobra de Epley e a reabilitação vestibular são igualmente eficazes no seguimento de 1 mês do tratamento. Entretanto, os autores concluíram que a manobra de Epley é mais eficaz no tratamento da VPPB do que a reabilitação vestibular com 1 semana de seguimento.

Kinne e Leafman (2015) relatam que a manobra de Parnes mostrou-se tão eficaz quanto a manobra de reposicionamento canalítico de Epley no tratamento de indivíduos com vertigem posicional paroxística benigna do canal posterior. Os autores realizaram as manobras em 155 indivíduos e todas as estatísticas descritivas foram calculadas, incluindo a frequência e a porcentagem válida de participantes cujo nistagmo foi resolvido com a manobra de Parnes.

Evren et al. (2017) realizaram manobras de Dix-Hallpike e Roll-test com objetivo de investigar o valor diagnóstico da repetição das manobras na VPPB, observando que, ao aplicar as manobras diagnósticas uma segunda vez em pacientes com vertigem na primeira avaliação clínica aumenta o sucesso do diagnóstico na VPPB. A reabilitação está embasada no tratamento da causa, nos sintomas e na reabilitação vestibular, onde as manobras de reposicionamento são métodos de tratamento eficazes e satisfatórios na VPPB.

Maranhão *et al.* (2018) ressaltaram em seu estudo um quadro que ocorre em alguns pacientes, chamada crise otolítica de Tumarkin-like ou drop attack vestibular, em que o paciente é jogado subitamente ao solo sem perda de consciência pela supressão repentina do reflexo vestíbulo-espinhal. Estes episódios correspondem a perdas de equilíbrio súbitas, levando a quedas, sem aura ou perda de consciência, não estando relacionados com os episódios agudos vertiginosos. Os pacientes conseguem, normalmente, levantar-se rapidamente.

A RV possui um efeito sinérgico em pacientes com VPPB, principalmente em pacientes idosos, de forma que, não reduz a taxa de recorrência, mas reduz o desagrado, o que consequentemente reduz a captação de medicamentos antivertiginosos, melhorando a qualidade de vida (BRESSI *et al.*, 2017).

O tratamento com RV facilita a adaptação para substituir ou alterar a função vestibular, melhora a estabilidade da marcha e os sintomas desencadeantes pelo movimento, corrige dependências exageradas do sistema visual e somatossensorial, facilita o retorno normal das atividades de vida diária e melhora ou restaura a condição neuromuscular (RODRIGUES *et al.*, 2018).

Os protocolos de exercícios utilizados durante a reabilitação vestibular variam de paciente para paciente, de acordo com as particularidades de cada caso. Esse diferencial é que garante o sucesso da reabilitação (ZOU *et al.*, 2019).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os achados na literatura, a reabilitação vestibular é considerada a melhor opção no tratamento da vertigem posicional paroxística benigna, podendo ser utilizada com ou sem uso de medicamentos. Seus principais efeitos pós-reabilitação são listados em redução das tonturas, melhor estabilidade postural, aumento do equilíbrio e consequentemente melhor qualidade de vida diária. Entretanto, o desafio dos médicos e

fisioterapeutas é determinar a quantidade de esforço que o paciente pode tolerar, criando uma forma efetiva de estimulação vestibular sem causar efeitos prejudiciais. Para fundamentar tal afirmação, são necessários novos estudos acerca do tema.

REFERÊNCIAS

BRESSI, F. et al. Vestibular rehabilitation in benign paroxysmal positional vertigo: reality or fiction?. **International Journal Of Immunopathology And Pharmacology**, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 113-122, 9 maio 2017. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28485653/ Acesso em: 3 out. 2021.

EVREN, C. *et al.* Diagnostic value of repeated Dix-Hallpike and roll maneuvers in benign paroxysmal positional vertigo. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 83, n. 3, p. 243-248, maio 2017. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/bjorl/a/WNcN9tfY3sydy9hcJ7DKXrG/?lang=en. Acesso em: 3 out. 2021.

GUYTON, A. C.; HALL J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. [S.L.]: Editora Elsevier, 2017.

KASSE, C. A. *et al.* Results from the Balance Rehabilitation Unit in Benign Paroxysmal Positional Vertigo. **Braz J Otorhinolaryngol**. [S.L.], v. 76, n. 5, p. 623-9. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bjorl/a/yPxmgZKNHmJftNNjpcssH8B/?lang=pt Acesso em: 3 out. 2021.

KINNE, B.; LEAFMAN, J. Eficácia da manobra de reposicionamento de partículas de Parnes para vertigem posicional paroxística benigna do canal posterior. **The Journal of Laryngology & Otology**, [S.L.], v. 129, n. 12, p. 1188-1193. 2015.

LANÇA, S. M. *et al.* Body balance in elderly patients, 12 months after treatment for BPPV. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 79, n. 1, p. 39-46, jan. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bjorl/a/sWwqFMdHbdjqPtK3v6ZK8xr/?lang=pt. Acesso em: 3 out. 2021.

LIU, W. *et al.* Clinical effect of vestibular rehabilitation on benign paroxysmal positional vertigo. **Medicine**, [S.L.], v. 100, n. 3, p. 23906-23906, 22 jan. 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33545960/ Acesso em: 3 out. 2021.

MANTELLO, E. B. **Efeito da reabilitação vestibular sobre a qualidade de vida de idosos ortadores de labirintopatias de origem vascular e metabólica**. 2006. 90f. Dissertação (Mestrado) — Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17138/tde-29112006-151637/publico/MANTELLO_EB.pdf. Acesso em: 3 out. 2021.

MARANHÃO, E. T. *et al.* Tumarkin-like phenomenon as a sign of therapeutic success in benign paroxysmal positional vertigo. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [S.L.], v. 76, n. 8, p. 534-538, ago. 2018. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/anp/a/pBZ7HJddSCZGXcNYmMJCPHJ/?lang=en. Acesso em 3 out. 2021.

MELO NETO, J. S. *et al.* Reabilitação Vestibular em portadores de Vertigem Posicional Paroxística Benigna. **Revista Cefac**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 510-520, 19 jul. 2012. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/rcefac/a/8XQ4g96DyCVMqtq4NxdWdJk/?lang=pt. Acesso em: 3 out. 2021.

OLIVEIRA, M. V. G. *et al.* Vertigem Postural Paroxística Benigna (VPPB): Revisão Integrativa. IV Jornada de Iniciação Científica do UNIFACIG, nov 2019. Disponível em: http://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/1246 Acesso em: 3 out. 2021.

PEREIRA, A. B. *et al.* Efeito da manobra de Epley na qualidade de vida dos pacientes com vertigem posicional paroxística benigna. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 76, n. 6, p. 704-708, dez. 2010. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/bjorl/a/vHqsPXXThCC9TBHnnzW75Tv/?lang=pt. Acesso em: 3 out. 2021.

RAMOS, Y. P. *et al.* Vertigem Posicional Paroxística Benigna: Fatores de Risco Associados e Eficácia das Manobras de Substituição. **Rev. Otorhinolaryngol. Cir. Cabeça Pescoço**, Santiago, v. 80, n. 1 p. 19-27, mar. 2020.

RIBEIRO, K. F. *et al.* Effectiveness of Otolith Repositioning Maneuvers and Vestibular Rehabilitation exercises in elderly people with Benign Paroxysmal Positional Vertigo: a systematic review. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 84, n. 1, p. 109-118, jan. 2018. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/bjorl/a/WrsHmr9JcGLXCcx5kTD6Prb/abstract/?lang=pt. Acesso em: 3 out. 2021.

RODRIGUES, D. L. Physical Therapy for Posterior and Horizontal Canal Benign Paroxysmal Positional Vertigo: long-term effect and recurrence. **International Archives Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 22, n. 04, p. 455-459, 28 ago. 2017. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30357032/ Acesso em: 3 out. 2021.

SILVA, G. A. da. *et al.* Applicability of the Dix-Hallpike test on benign paroxysmal positional vertigo: literature review. **J. Health Biol Sci.** [S.L.], v. 7, n. 3, p. 298-304. 2019.

SCHEER-HORST, E. S. The Efficacy of Vestibular Rehabilitation in Patients with Benign Paroxysmal Positional Vertigo. **Otolaryngology–Head And Neck Surgery**, [S.L.], v. 151, n. 5, p. 740-745, 25 ago. 2014. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25155900/ Acesso em 3 out. 2021.

WEGNER, I. Rapid Systematic Review of the Epley Maneuver versus Vestibular Rehabilitation for Benign Paroxysmal Positional Vertigo. **Otolaryngology–Head And Neck Surgery**, [S.L.], v. 151, n. 2, p. 201-207, 20 maio 2014. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24847048/ Acesso em 3 out. 2021.

ZHU, Q. *et al.* Structural and Functional Changes in the Cerebellum and Brainstem in Patients with Benign Paroxysmal Positional Vertigo. **The Cerebellum**, [S.L.], v. 20, n. 5, p. 804-809, 6 fev. 2021.

ZOU, T. M. *et al.* Lin chuang er bi yan hou tou jing wai ke za zhi. **Journal of clinical otorhinolaryngology, head, and neck surgery**, [S.L.], v. 33, n. 11, p. 1044-1048. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31914291/ Acesso em: 3 out. 2021.

ISSN: 2446-6778 reinpeconline.com.br

Página | 16

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: ALMEIDA, L. B.; MARTINS, P. P. Reabilitação vestibular no paciente com vertigem posicional paroxística benigna: revisão integrativa. **Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico**, Itaperuna, v. 07, n. I, p. 1-17. 2022. DOI: 10.20951/2446-6778/v7n1a7.

AUTOR CORRESPONDENTE

Nome completo: Lucas Barbosa Almeida e-mail: lucasbarbosa_almeida@yahoo.com.br Nome completo: Patrícia Passos Martins e-mail: patricia.martins@uniredentor.edu.br

RECEBIDO

10. 10. 2021.

ACEITO

12. 12. 2021.

PUBLICADO

10. 03. 2022.

TIPO DE DOCUMENTO

Revisão de Literatura