

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

Daniele Santana de Lima Silva

REABILITAÇÃO VESTIBULAR NO SERVIÇO MUNICIPAL DE SAÚDE EM LAGARTO:
UM ESTUDO DE CASO.

LAGARTO

2015

Daniele Santana de Lima Silva

Reabilitação Vestibular No Serviço Municipal de Saúde em Lagarto: Um Estudo de Caso.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof^a.Ms. Scheila Farias de Paiva

LAGARTO

2015

Reabilitação Vestibular No Serviço Municipal de Saúde em Lagarto: Um Estudo de Caso.

Lagarto, _____ / _____ / _____

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Fonoaudiologia pela Universidade Federal de Sergipe.

Profª.Ms. Scheila Farias de Paiva – Orientadora (Presidente)

Universidade Federal de Sergipe

Profª. Ms. Márcia da Silva Lopes – Membro Interno

Universidade Federal de Sergipe

Profª. Ms. Sulamita Cysneiros das Chagas – Membro Externo

Agradecimentos,

Entrega o teu caminho ao senhor, confia nele e tudo ele fará (SALMOS 37). Obrigada senhor pela fé, força e perseverança que sempre me deu para seguir em frente. Aos pais mais incríveis do mundo, Denize e Juarez, sem a força, o amor e o apoio de vocês eu nada seria, muito obrigada por tudo vocês são a razão do meu existir. Ao meu irmão, João Henrique pelo exemplo de pessoa, por me incentivar e por segurar as minhas lágrimas muitas vezes, te amo irmão. Aos meus padrinhos (*in memoriam*) Nelza e Geraldo, pelos ensinamentos de amor e por toda a confiança depositada em mim. Aqueles que amamos nunca morrem, apenas partem antes de nós (Amado Nervo). A minha orientadora Prof^o Ms. Scheila Paiva, por todos os ensinamentos, por aceitar ser minha orientadora e por me ajudar a chegar até aqui, muito obrigada por tudo. Aos meus amigos, em especial Adriano, Marcela e Karla pelo carinho, força e pelas inúmeras demonstrações de amor e companheirismo, muito obrigada. Ao meu afilhado, Marcos Matheus por todo amor e cuidado que tem por mim. A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a minha formação, o meu muito obrigada.

Daniele Santana de Lima Silva

Dedicatória

Dedico este trabalho, primeiramente a Deus. Aos meus pais Juarez e Denize e ao meu irmão, João Henrique pelo amor incondicional. A minha paciente e ao Centro Municipal de Especialidades de Lagarto/SE.

Daniele Santana de Lima

Silva

'Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.'

Charles Chaplin

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

RV	Reabilitação Vestibular
VPPB	Vertigem Postural Paroxística Benigna
MRC	Manobra de Reposição Canalítica
VENG	Vectoeletronistagmografia
CSP	Canal Semicircular Posterior
CME	Centro municipal de Especialidades
DHI	Dizziness Handicap Inventory
F	Físico
E	Emocional
F	Funcional
MRC	Manobra de Reposição Canalítica
NEOA	Nistagmo Espontâneo de
NEOF	Nistagmo Espontâneo de olho fechado
NSEOA	Nistagmo semiespontâneo

PRPD

Provas rotatórias pendular decrescente

VACL

Velocidade angular da componente lenta

RESUMO

INTRODUÇÃO: A reabilitação vestibular tem sido muito importante e pode ser uma efetiva estratégia para o paciente com desordem no equilíbrio corporal. Nos casos de VPPB de Canal Semicircular Posterior, utiliza-se a manobra de reposição canalítica (MRC) proposta por Epley para reposicionar os otólitos soltos na endolinfa utrículo. A vertigem Postural Paroxística Benigna (VPPB) é a vestibulopatia periférica mais comum e apresenta a tontura rotatória, quando a cabeça é mudada de posição, como queixa principal. **MATERIAL E MÉTODO:** Este estudo consiste na descrição de um caso clínico da paciente M.P.S., 64 anos, gênero feminino, apresenta queixa de tontura rotatória e por isso foi encaminhada pela Geriatria ao ambulatório de reabilitação vestibular. Para avaliação clínica, foram utilizados anamnese específica, manobra de DIX-HALLPIKE; provas de equilíbrio dinâmico e estático; Vectoeletronistagmografia (VENG). Para reabilitação vestibular, utilizou-se a manobra de Epley para reposicionamento otolítico e o protocolo Cowthorne e Cooksey para a alteração de reflexo vestibulo-ocular. Foi utilizado também o “Dizziness Handicap Inventory” (DHI) para mensurar o impacto da tontura na vida da paciente. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Na manobra de DIX- HALLPIKE à direita a paciente apresentou nistagmo para o possível lado direito. O resultado foi compatível também com os estudos citados anteriormente, caracterizando desta forma uma alteração unilateral à direita. Nas provas de equilíbrio dinâmico e estático apresentou lateropulsão à direita; Na Vectoeletronistagmografia apresentou presença de Nistagmo Espontâneo de Olho Aberto (NEOA); realizou-se a manobra de Epley três vezes na primeira sessão, sendo que na primeira vez a paciente sentiu tontura e nas duas seguintes a mesma não relatou mais nenhuma queixa, ainda na mesma sessão realizou-se os exercícios do protocolo de Cawtorne e Cooksey. **CONCLUSÃO:** O presente relato mostrou que a reabilitação vestibular neste caso descrito foi a forma mais eficaz de tratamento. A atuação do fonoaudiólogo consiste em promover o equilíbrio corporal do paciente e contribuir para a melhoria da sua qualidade de vida. Além disso, é de suma importância destacar que este tratamento é de baixo custo e seus resultados são perceptíveis ocorrendo rapidamente.

Palavras-chaves: Qualidade de vida, Reabilitação, e Vertigem Posicional Paroxística Benigna.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The vestibular rehabilitation has been very important and can be an effective strategy for a patient with disorder in the body balance. In the cases of BPPV of the rear semicircular channel, is used the canalytic restitution maneuver(CRM) proposed by Epley to reposition the loose otoliths in the utricle endolymph. The benign paroxysmal postural vertigo(BPPV) is the most common peripheral vestibulopathy and it presents a rotatory dizziness, when the head is changed position, as the main complain.

MATERIALS AND METHODS: This study consisted on the description of a clinical case from the patient M.P.S., 64 years old, female, swarthy, complains of vertigo and so she was sent by the geriatrician to the rehabilitation vestibular clinic. To the evaluation were used inicial anamnesis, DIX-HALLPIK's maneuver; dynamic and static balance's tests; vectoelectronystagmography(VENG). For vestibular rehabilitation, was used the Epley's maneuver to the otolith repositioning and the Cawthorne and Cooksey protocol for the alteration of the ocular-vestibule reflex. Was used too the Dizziness Handicap Inventory (DHI) to measure the impact of the dizziness on the patient's life. **RESULTS AND**

DISCUSSION: Anamnesis as well as evaluating were great tactics for the differential diagnosis of BPPV. On the DIX-HALLPIKE's maneuver on the right, the patient showed nystagmus to the possible right side. The result was also consistent with the studies cited above, featuring thus a unilateral change to the right. On the dynamic and static balance's tests were showed lateropulsion on the right; on the vectoelectronystagmography were showed the presence of open eye spontaneous nystagmus; was held to three times maneuver in the first session, on the first time the patient felt dizzy and in the following two sessions the patient reported no complaint, still on the same session was practiced the exercises from Cawtorne and Cooksey protocol. **CONCLUSION:** This report has shown that vestibular rehabilitation in cases of patients with BPPV is a highly effective form of rehabilitation. Thus, the role of the audiologist is to promote the body balance of the patient and help to improve their quality of life, besides, is extremely important to note that this treatment has a very low cost and it's results are noticeable, occurring very quickly.

KEYWORDS: Quality of life; rehabilitation; Benign Paroxysmal Positional Vertigo.

INTRODUÇÃO

A reabilitação vestibular (RV) tem sido muito importante e pode ser uma efetiva estratégia para o paciente com desordem no equilíbrio corporal, proporcionando a melhora da qualidade de vida em portadores de vestibulopatias, dentre elas a Vertigem Postural Paroxística Benigna (VPPB)^{6,7}.

A RV fundamenta-se no princípio da utilização de uma repetição de exercícios e manobras, ambos com o intuito de recuperar o equilíbrio funcional em pacientes com desordem de origem vestibular. Esse procedimento tem como base de atuação, mecanismos centrais de neuroplasticidade conhecidos como adaptação, habituação e substituição^{16,23}.

Para a reabilitação vestibular em casos de VPPB, utiliza-se manobras a exemplo da manobra liberatória de SEMONT, manobra de reposicionamento de cristais (EPLEY), manobra de BRANDT e DAROFF modificada, dentre outras. Esses procedimentos visam devolver ao utrículo os cristais de cálcio. Nos casos de VPPB de Canal Semicircular Posterior, utiliza-se a manobra de reposição canalítica (MRC) proposta por Epley a fim de reposicionar os otólitos soltos na endolinfa do canal semicircular no utrículo. Já os exercícios de Cowthorne e Cooksey podem incrementar na estabilização visual, por meio do estímulo à interação vestibulo-ocular durante a movimentação da cabeça e revelam resultados efetivos em casos de vestibulopatias periféricas^{1,8,12,13,19,21,22}.

A vertigem Postural Paroxística Benigna (VPPB) é uma vestibulopatia periférica, em que o paciente queixa-se principalmente de tontura rotatória quando a cabeça é mudada de posição. Ela é bastante recorrente em idosos e pode estar acompanhada de alguns sintomas como: náuseas e vômitos. O canal semicircular posterior geralmente, é o mais afetado e as alterações são unilaterais. Os pacientes, acometidos por essa vestibulopatia, relatam que a vertigem acontece quando são realizados movimentos corporais como: inclinar a cabeça para cima, mover-se na cama, dentre outros^{2,5}.

Existem dois tipos de alterações decorrentes dos deslocamentos de otólitos: cupulolitíase e a canalalitíase. Na canalalitíase, quando a cabeça muda de posição, a endolinfa movimenta-se junto aos otólitos que estimulam as células sensoriais do canal semicircular afetado, causando a vertigem paroxística. Na sequência, quando os otólitos cessam o movimento, a endolinfa também pára e as células ciliadas retornam a posição inicial, cessando os sintomas. Já na cupulolitíase, os cristais depositam-se sobre a cúpula da crista ampular de um dos canais semicirculares^{3,12}.

Para o diagnóstico da VPPB de Canal Semicircular Posterior, realiza-se a manobra de Dix-Hallpike para busca do nistagmo, sendo esta uma das manobras avaliativas. Nestes casos, durante a realização do teste ocorre um evidente nistagmo rotatório, geotrópico, sendo que o paciente pode apresentar também outros componentes como os horizontais, mais frequentes¹⁶.

O exame otoneurológico ou Vectoeletronistagmografia (VENG) de pacientes com VPPB de CSP pode apresentar como resultados, provas colóricas em valores de normalidade ou com respostas hiper ou hipo-reflexia¹⁵.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo consiste em realizar uma descrição da eficácia da reabilitação vestibular em uma paciente portadora de Vertigem Postural Paroxística Benigna de Canal Semicircular Posterior, atendida no Centro Municipal de Especialidades, visto que a VPPB constitui-se em grande parte dos casos de labirintopatias, sendo este tratamento de baixo custo e de rápida evolução. Buscou-se também verificar o impacto bio-psico-social pré e pós Reabilitação Vestibular. O estudo em pauta deu-se após a aprovação do comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob o protocolo de número 35503614.7.0000.5546.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo consiste na descrição de um caso clínico da paciente M.P.S., 64 anos, gênero feminino, atendida no Centro Municipal de Especialidades (CME), da cidade de Lagarto, apresenta queixa de tontura rotatória; foi encaminhada pela Geriatria ao ambulatório de otoneurologia, da Universidade Federal de Sergipe em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, para reabilitação vestibular. O estudo em pauta deu-se após a aprovação do comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob o protocolo de número 35503614.7.0000.5546.

Para avaliação, foram utilizados anamnese inicial, manobra de DIX-HALLPIKE para busca de nistagmo de posicionamento, provas de equilíbrio dinâmico e estático, que auxiliam no diagnóstico das vestibulopatias, Vectoeletronistagmografia (VENG) para auxílio da conclusão diagnóstica. Para reabilitação vestibular, utilizou-se a manobra de Epley para reposicionamento otolítico e o protocolo Cowthorne e Cooksey para a alteração de reflexo vestibulo-ocular (Anexo I)^{11,14,23}

Foi utilizado também o “Dizziness Handicap Inventory” (DHI) pré (Anexo II) e pós RV (Anexo III) reabilitação vestibular que tem como objetivo quantificar o impacto da tontura tanto física quanto funcional e emocional nas atividades cotidianas do indivíduo vertiginoso sendo o mesmo dividido em três aspectos: físicos (F), emocionais (E) e

funcionais (F). Nove questões direcionam-se ao aspecto funcional, o mesmo valor ao emocional, finalizando com mais sete questões direcionadas aos aspectos físicos. A pontuação tem variação entre 0 e 100, sendo que quanto mais próximo de 100 maior será o impacto causado pela tontura na vida do paciente ^{9,23,24}.

O processo terapêutico constou da realização de cinco encontros sendo dois utilizados para avaliação pré e pós-reabilitação vestibular e três para o processo de reabilitação propriamente dito, sendo suficientes para o reposicionamento e manutenção dos cristais, bem como para a estimulação da interação vestibulo-visual.

Na primeira sessão, realizou-se a manobra de Epley que consiste em movimentos específicos da modificação da posição da cabeça que tem por objetivo reposicionar os otólitos do canais semicirculares posteriores no utrículo, sendo esta realizada 3 vezes na sessão ¹¹. Solicitou-se à mesma que repetisse os exercícios do protocolo de Cowthorne e Cooksey nível 1 e 2, em casa, 3 vezes ao dia até o próximo encontro.

Nas sessões 2 e 3, optou-se por dar continuidade à utilização da manobra de Epley, assim como a realização dos exercícios do protocolo de Cowthorne e Cooksey, três vezes ao dia visto que os mesmos complementam o processo terapêutico com a interação vestibulo-ocular, já que a paciente apresentou alteração nas provas oculomotoras da VENG. Na última sessão, sendo esta de reavaliação, aplicou-se novamente o Dizziness Handicap Inventory (DHI). Depois desse processo, orientou-se à paciente que fizesse o acompanhamento quinzenal a fim de evitar possível recidiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A anamnese é uma ferramenta de extrema importância a fim de se obter um diagnóstico diferencial, principalmente nos casos de tontura em que é necessário atentar-se a detalhes fundamentais relacionados ao tipo e duração da mesma. Para a reabilitação vestibular é primordial investigar as principais queixas, a história mórbida atual, a presença ou não de zumbido dentre outras ocorrências. Além destas, investiga-se também antecedentes pessoais, hábitos que possam interferir nesse sistema: uso de medicamentos, a realização de exames e tratamentos anteriores, assim como a necessidade e importância da solicitação dos mesmos¹⁴. Em consonância com a literatura, no presente relato, a anamnese revelou a tontura rotatória de forma intensa, acompanhada de sensação de instabilidade, náuseas e de utilização de medicamentos em tratamentos anteriores para diminuição dos sintomas que a acompanhava há mais de 40 anos. Essas informações constituem critérios diferenciais, característicos da VPPB do tipo canalitíase ⁸.

Na manobra de DIX- HALLPIKE à direita' os resultados também demonstraram compatibilidade com a literatura¹³, pois a paciente apresentou nistagmo para lado direito, lado da queixa. O resultado foi compatível também com os estudos citados anteriormente, caracterizando desta forma uma alteração unilateral à direita.

Por sua vez, a avaliação de equilíbrio dinâmico e estático contribui para o diagnóstico diferencial das vestibulopatias, identificando alterações tanto em nível periférico quanto central¹⁵. De acordo com os resultados obtidos nas respectivas provas, percebe-se a concordância com a literatura ao trevelar lateropulsão à direita, visto que, quando o canal semicircular não está funcionando as provas sugerem tais resultados. Este tipo de alteração mostra compatibilidade tanto com a queixa e sintomas obtidos na anamnese quanto com os resultados da Vectoeletronistagmografia ¹⁴.

A vectoeletronistagmografia é um exame de diagnóstico das patologias vestibulares, em que sua principal etapa trata-se da prova calórica, pois diagnostica lesões dos labirintos separadamente⁹. No mesmo obteve-se provas de calibração e movimento Sacárdico com resultado regular; Nistágmo Espontâneo de olho aberto (NEOA) ausente e Nistágmo Espontâneo de olho fechado (NEOF) presente do tipo horizontal para a esquerda com VACL de 2º/s; Nistágmo semiespontâneo (NSEOA) ausente nas quatro posições e Rastreo Pendular tipo II; PRPD canais laterais e verticais simétricos e provas calóricas com predominância de maiores valores para VACL à direita (50°C: OD=11 OE=45°C e 24°C:OD=4 OE=21), resultando em PL= 63% para à esquerda.

A respeito da eficácia da RV no tratamento da VPPB de CSCP, destaca-se a existência de algumas manobras que visam a estabilidade desse problema. Neste estudo, escolheu-se a manobra de Epley visto que na literatura esta tem maior eficácia no processo de reposicionamento dos otólitos presentes neste canal. Neste estudo, realizou-se a manobra três vezes na primeira sessão, sendo que na primeira vez a paciente sentiu tontura e nas duas seguintes a mesma não relatou mais nenhuma queixa, ainda na mesma sessão realizou-se os exercícios do protocolo de Cawtorne e Cooksey como complementação do processo terapêutica para a alteração de Reflexo Vestibulo Ocular encontrado no VENG . Estudos afirmam que tais exercícios promovem a adaptação e interação vestibulo-ocular através da habituação, por meio de movimentos. Pode-se observar neste caso que, de acordo com a literatura⁴. Nas sessões 2 e 3, optou-se por dar continuidade à utilização da manobra de Epley visto que a paciente apresentou melhora e eliminação das queixas durante a realização da mesma, encerrando-se então

as sessões de reposicionamento. Conforme relatado, a manobra escolhida mostrou-se eficaz para o tratamento da VPPB como se era esperado e descrito na literatura¹¹.

Para a reabilitação da alteração do Reflexo Vestibulo Ocular encontrado no VENG, utilizou-se, como complementação do processo terapêutico, exercícios do protocolo de Cawthorne e Cooksey nível 1 e 2, já que a eficácia dos mesmos foi comprovada em estudos anteriores. Esses estudos afirmam que esses exercícios promovem a adaptação e interação vestibulo-ocular através da habituação, por meio de movimentos. Pode-se observar neste caso que, de acordo com a literatura⁴, os exercícios demonstraram-se eficazes, pois apesar de não ter sido possível realizar um novo exame, a paciente relatou redução das tonturas para atividades que necessitam dos mesmos.

Sobre o impacto das afecções otoneurológicas na qualidade de vida dos pacientes, estes tendem apresentar alterações na realização de suas atividades diárias, principalmente durante os movimentos de cabeça^{6,7}. Muitos estudos revelam a importância de mostrar as alterações na qualidade de vida; a escolha do tratamento correto e as condutas terapêuticas também.

Referente aos resultados do DHI antes da RV, os mesmos revelaram alterações nos aspectos físicos atingindo 30 pontos do questionário, 12 pontos nos aspectos emocionais e 28 pontos para os aspectos totalizando em 70 pontos. Na reavaliação do mesmo após a reabilitação, os resultados foram negativos para todos os aspectos, sendo 0 a pontuação final.

Dessa forma, no caso em discussão, os resultados obtidos foram compatíveis aos estudos²³, e revelaram divergências de respostas na aplicação pré e pós reabilitação, como foi descrito anteriormente. Tal fato era esperado, pois conforme descrito na literatura estudada o DHI é uma ferramenta de grande eficácia para mensurar o impacto bio-psico-social, logo após o efeito da reabilitação vestibular.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Vertigem Postural Paroxística Benigna é a vestibulopatia mais comum e acomete principalmente a população idosa, que geralmente apresenta a mesma queixa quanto ao tempo e duração dos sintomas, sendo estes de curta duração.

A importância de uma anamnese detalhada e uma avaliação bem realizada em casos de pacientes com alteração no equilíbrio, direciona a um diagnóstico diferencial e à escolha do tratamento adequado.

Nessa perspectiva, o presente relato mostrou que a reabilitação vestibular em casos de pacientes portadores de VPPB é uma das formas mais eficazes de reabilitação, e a atuação do fonoaudiólogo nestes casos consiste em promover o equilíbrio corporal e contribuir para a melhoria da qualidade de vida desses indivíduos.

Ainda, por meio do DHI, pode-se destacar que os benefícios para a qualidade de vida da paciente com VPPB não foram somente fisiológicos, estenderam-se ao bem estar físico, psicológico, social e emocional. Como resultado positivo de todo o processo, a paciente relatou melhora significativa na sua qualidade de vida e, hoje, consegue desempenhar atividades que antes havia limitações, como viajar e realizar tarefas do dia-a-dia.

Diante do exposto, destaca-se que é necessário o constante aperfeiçoamento do profissional de Fonoaudiologia através de estudos e conhecimentos específicos, que venham possibilitar também parcerias com profissionais de outras áreas da saúde principalmente Geriatras, Neurologistas e Otorrinolaringologistas. Esses especialistas recebem os pacientes com queixa de tontura e os direcionam ao tratamento adequado. É necessário também que novas pesquisas sejam realizadas, mostrando que o profissional de Fonoaudiologia está apto a atender pacientes com esta necessidade.

Alem disso, é de suma importância destacar que este tratamento é de baixo custo e seus resultados são perceptíveis e ocorrem rapidamente. Desta forma, evidencia-se a necessidade da abertura de novos campos de trabalho, em especial no Sistema Único de Saúde (SUS), já que o mesmo não disponibiliza este serviço e existe demanda, como mostrou o caso aqui descrito, já que a paciente veio encaminhada do serviço público de saúde.

REFERENCIAS

- 1- Amá LAG, Oliveira MCAGC. Reabilitação Vestibular-nossa experiência. Rev Bras Otorrinol 1994, 60(2):113-6.
- 2- Brandt TT, Steddin S. Current view of the mechanism of benign paroxysmal positioning vertigo: cupulolithiasis or canalolithiasis?. J Vestib Res 1993;3:373-382.
- 3- Campos ED, Guzmán B, Carceller MA. Hallazgos oculográficos en 145 pacientes con vértigo posicional paroxístico benigno. Acta Otorrinolaringol Esp. 2006; 57(8):339-44.
- 4- Castro,SLD, Pontes GN. Proposta de tratamento fisioterapeutico na Reabilitação Vestibular para pacientes com Vertigem Posicional Paroxística Benigna. Pará/ Belém, 2008. P 43-44

- 5- Costa V, Luciana L M M, Juliana JM, Fernando R P R, Mariana K AV; Any D F, Camila G N. Avaliação da manobra de reposicionamento de Epley em indivíduos com Vertigem Posicional Paroxística Benigna. Rev. CEFAC. vol.12, nº.5. São Paulo, Sept./Oct. 2010 Epub Apr 23, 2010.
Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462010000500002&script=sci_arttext>. Acesso em 15 de Janeiro de 2015.
- 6- Cowthorne T. The Physiological basis of head exercises. J. Chart. Soc.physioter,1944;
- 7- Cooksey FS. Rehabilitation in vestibular injurian. Proc.Royal Soc.Med., 39:273-8, 1946.
- 8- Herdman S J. Reabilitação Vestibular. 2.ed. Barueri:Manole, 2002 p. 3-24.
- 9- Castro ASO. Dizziness Handicap Inventory: adaptação para o português brasileiro, aplicação, reprodutibilidade e comparação com os resultados à vestibulometria [tese].São Paulo: Universidade Bandeirantes de São Paulo; 2003.
- 10-Ferreira, MBML, Karyna MOBFR, André P, Arthur JVR, Kenio C L. Análise da Vectoeletronistagmografia em Idosos com Queixa de Tontura. Edit. Thieme Publicações Ltda, Rio de Janeiro, Brasil,2013
- 11-Ganança FF, Ganança FC, Caovila HH, Ganança MM. Como manejar o paciente com tontura por meio da reabilitação vestibular. São Paulo, 2000.
- 12-Maia RA, Diniz FL, Carlesse A. Manobras de reposicionamento no tratamento da VPPB. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, v.65,n.5 p 612-616 set/out 2002;
- 13-Manso A; Ganança C F, Ganança F F, Maurício M G, Heloisa H C. Achados à prova calórica e canal semicircular acometido na vertigem posicional paroxística benigna. Rev. soc. bras. fonoaudiol. vol.14 no.1 São Paulo, 2009. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-80342009000100015>. Acesso em 29 de outubro de 2014.
- 14-Mor R, Fragoso M. Vestibulometria na prática fonoaudiológica. São Paulo, Pulso, 2012.
- 15-Mor R, Resende DB. Koga AK. Estudo de prevalencia de tonturas e das alterações vestibulares relacionadas a mudança de posição da cabeça por meio da vectoeletronistagmografia computadorizada. Rev CEFAC, São Paulo, v.6, n.2, 197-202, abr-jun, 2004. Disponível em: http://www.ciape.org.br/matdidatico/anacristina/tontura_2.pdf
- 16-Paiva SF, Fontes VA, Santos AF, Oliveira APA, Santos ID, Silva DSL. Reabilitação vestibular em vítimas de acidentes automobilísticos. In: Paranhos LR, Nahsan FP,

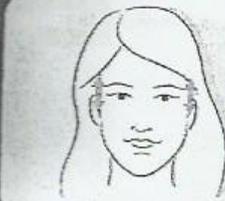
- organizadores. Coletâneas em saúde. São José dos Pinhais: Editora Plena, 2014. P 21-32.
- 17-Pessoa, SK. Avaliação Otoneurológica. Rev. CEFAC, Rio de Janeiro, 1999. Disponível em <http://www.cefac.br/library/teses/6221ba1f87f1883562f8de6025795d79.pdf>
- 18-Parnes LS, Agrawal SK. Atlas J. Diagnosis and management of benign paroxysmal positional vertigo (BPPV). Can Med Assoc J. 2003;169(7):681-93
- 19-Pereira C B., Scaff M. Vertigem de posicionamento paroxística benigna. Arquivos de Neuro-psiquiatria. São Paulo, v.58, n.2, p.466-70, 2001. Disponível em: . Acesso em: 15/02/2015
- 20-Pedalini, MEB, Bittar RSM. Reabilitação vestibular: uma proposta de tratamento. Pró-fono Revista de Atualização Científica. 1999;1(2):140-4.
- 21-Ribeiro KMX, Testa JRG, WECKX LL. Labirintopatias na mulher. Rev Bras Med. [periodico online]. 2000 [capturado em 30 mar. 2008];57:1-5. Disponível em: www.cibersaude.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=310
- 22-Santos AJ. Epley na vertigem posicional paroxística benigna: resolver a uma velocidade vertiginosa. Disponível em: <http://www.apmgf.pt/ficheiros/rpmgf/v28n4a01/v28n4a07.pdf> Ultimo acesso em: 01/03/2015
- 23-Taguchi KC, Bohlsen AY. Reabilitação Vestibular. In: Bevilacqua et al. Tratado de Audiologia. São Paulo: Santos, Livraria Santos Editora, 2012. P863-878
- 24-Zegelboim, SB; Jurkiewicz LA, Malucelli BAD. Manual Teórico Prático do Exame Labiríntico. 2011

Dr.:

Tel.:

Paciente:

NÍVEL 1 Exercícios oculares. A cabeça é mantida imóvel.



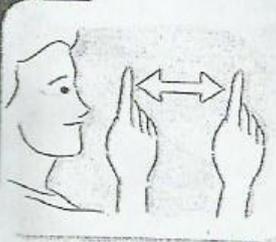
20 vezes

Podem ser feitos na cama se o paciente estiver deitado, ou sentado. Olhar para cima e para baixo, primeiro devagar e depois rapidamente, mantendo a cabeça imóvel.



20 vezes

Olhar de um lado para o outro mantendo a cabeça imóvel, primeiro devagar e depois rapidamente.



20 vezes

Concentre-se em um dedo da mão. Com o braço esticado, então movimentá-lo, de uma distância de aproximadamente 30 cm até o nariz e, depois, esticar o braço novamente.

NÍVEL 2 Movimentos da cabeça e dos olhos (sentado ou deitado)



20 vezes

Flexão e extensão da cabeça com os olhos abertos, devagar e depois rápido.



20 vezes

Inclinação da cabeça de um lado para o outro, devagar e depois rápido. Quando o sintoma melhorar, o nível 2 deverá ser repetido com os olhos fechados.

Da Vertigem ao Equilíbrio

Específico para o tratamento da vertigem e sintomas associados

Exercícios de Reabilitação Vestibular. CAWTHORNE⁽¹⁾

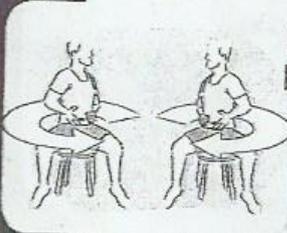
NÍVEL 3 Movimentos dos braços e do corpo (sentado)



20 vezes

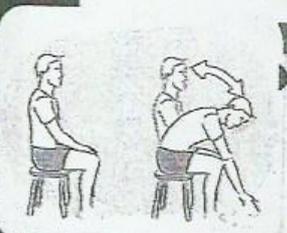
Se os níveis 1 e 2 foram realizados na cama, repita-os sentado.

- Encolher os ombros.
- Fazer movimentos oculares com os ombros.



20 vezes

Girar o corpo para a direita e para a esquerda.



20 vezes

Inclinar-se para frente para pegar um objeto de cima ou do chão se estiver sentado em uma cadeira. Levantar-se e depois inclinar-se para alcançar o objeto.



60 vezes

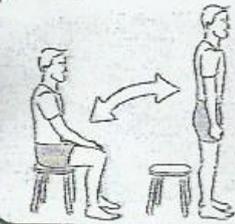
Girar a cabeça de um lado para o outro, devagar e depois rápido. Esperar alguns segundos e fazer três giros rápidos. Quando melhorar, repetir com os olhos fechados.

Da Vertigem ao Equilíbrio

Específico para o tratamento da vertigem e sintomas associados

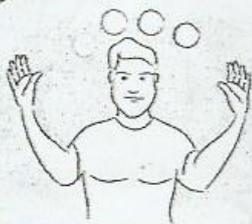
Exercícios de Reabilitação Vestibular.
CAWTHORNE⁽¹⁾

NÍVEL 4 Levantando-se



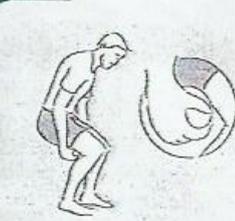
24 vezes

▶ Repetir o nível 3 em pé. Sentar-se e levantar-se com as mãos abertas. Repetir com os olhos fechados.



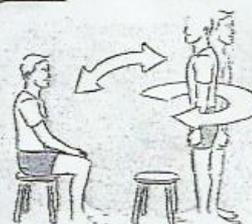
20 vezes

▶ Jogar uma bola de tênis ou algo similar da uma mão para a outra, oscilando-a que a outra passe acima do nível dos olhos.



20 vezes

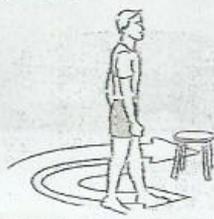
▶ Inclinar-se para frente e cessar a oscilação de uma mão para a outra por trás dos joelhos com os olhos abertos. Repetir com os olhos fechados.



10 vezes

▶ Levantar-se, girar o corpo uma vez e depois sentar-se novamente.

NÍVEL 5 Movimentando-se



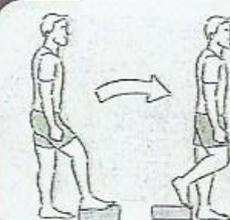
10 vezes

▶ Caminhar dentro de casa ao redor de uma cadeira ou banco. Fazer o mesmo percurso no sentido inverso. Repetir com os olhos fechados.



Praticar

▶ Com um familiar ou amigo, jogar uma bola grande para trás e para frente. Depois, o familiar ou amigo joga a bola para o paciente caminhando ao redor dele.



10 vezes

▶ Subir e descer de uma caixa ou plataforma. Repetir com os olhos fechados.



Jogar

▶ Praticar qualquer jogo que envolva o movimento de parar ou arremessar, como jogos de bola ou boliche.

Referência: (1) Martín Armendáriz L.G. Vértigo. En Fajardo Dolci G, Chavola Megaña R. Otorrinolaringología. Colección: Biblioteca Clínica del Hospital General. Edit. Intersistencias 2003. 167-176.

Tratamento: _____

Data do início do tratamento: / /

Data da próxima visita: / /



INVENTÁRIO DA VERTIGEM

Nome: Maria Prima dos Santos

Data: 02/10/14

A finalidade desta escala é identificar dificuldades que você pode estar experimentando, por causa da vertigem e da instabilidade. Por favor, responda "Sim", "Não" ou "Às vezes" para cada questão. Responda apenas às questões pertinentes ao seu problema com a vertigem e a instabilidade.

	Sim	Não	Às vezes
O1. Quando você olha para cima, o seu problema piora?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E2. Você se sente frustrado por causa do seu problema?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F3. Por causa de seu problema, você restringe as suas viagens de negócios ou lazer?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O4. Quando você caminha pelo corredor do supermercado, o seu problema piora?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F5. Você tem dificuldade para dormir ou sair da cama por causa do seu problema?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F6. O seu problema restringe significativamente a sua participação em atividades sociais, como sair para jantar, ir ao cinema, dançar ou ir a festas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F7. Você sente dificuldade para ler por causa do seu problema?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O8. A execução de atividades como esportes, dança e tarefas domésticas (como varrer ou guardar a louça) aumenta o seu problema?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E9. Você tem medo de sair de casa sozinho, por causa do seu problema?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E10. Por causa do seu problema, você se sente envergonhado na frente de outras pessoas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O11. Os movimentos rápidos da cabeça aumentam seu problema?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F12. Você evita lugares altos, por causa do seu problema?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O13. O seu problema piora quando você muda de posição na cama?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F14. Por causa do seu problema, é difícil executar tarefas caseiras ou jardinagem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E15. Você tem medo de que as pessoas pensem que você está intoxicado, por causa do seu problema?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F16. É difícil sair para uma caminhada sozinho, por causa do seu problema?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O17. Caminhar por uma calçada aumenta o seu problema?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E18. Você tem dificuldades para se concentrar, por causa do seu problema?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F19. É difícil andar fora de casa no escuro, por causa do seu problema?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E20. Você tem medo de ficar em casa sozinho, por causa do seu problema?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E21. Você se sente um deficiente, por causa do seu problema?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E22. O seu problema já lhe causou tensão com familiares ou amigos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E23. Você se sente deprimido, por causa do seu problema?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F24. O seu problema interfere nas suas responsabilidades profissionais ou domésticas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O25. Quando você inclina o corpo para frente, o seu problema piora?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total:	(X4)	(X0)	(X2)

Total: 70 F 30 E 12 O 28
 (36) (36) (28)



INVENTÁRIO DA VERTIGEM

Nome: Maria Prima dos Santos Data: 22.02.15

A finalidade desta escala é identificar dificuldades que você pode estar experimentando, por causa da vertigem e da instabilidade. Por favor, responda "Sim", "Não" ou "Às vezes" para cada questão. Responda apenas às questões pertinentes ao seu problema com a vertigem e a instabilidade.

	Sim	Não	Às vezes
O1. Quando você olha para cima, o seu problema piora?	___	<u>X</u>	___
E2. Você se sente frustrado por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
F3. Por causa de seu problema, você restringe as suas viagens de negócios ou lazer?	___	<u>X</u>	___
O4. Quando você caminha pelo corredor do supermercado, o seu problema piora?	___	<u>X</u>	___
F5. Você tem dificuldade para dormir ou sair da cama por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
F6. O seu problema restringe significativamente a sua participação em atividades sociais, como sair para jantar, ir ao cinema, dançar ou ir a festas?	___	<u>X</u>	___
F7. Você sente dificuldade para ler por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
O8. A execução de atividades como esportes, dança e tarefas domésticas (como varrer ou guardar a louça) aumenta o seu problema?	___	<u>X</u>	___
E9. Você tem medo de sair de casa sozinho, por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
E10. Por causa do seu problema, você se sente envergonhado na frente de outras pessoas?	___	<u>X</u>	___
O11. Os movimentos rápidos da cabeça aumentam seu problema?	___	<u>X</u>	___
F12. Você evita lugares altos, por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
O13. O seu problema piora quando você muda de posição na cama?	___	<u>X</u>	___
F14. Por causa do seu problema, é difícil executar tarefas caseiras ou jardinagem?	___	<u>X</u>	___
E15. Você tem medo de que as pessoas pensem que você está intoxicado, por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
F16. É difícil sair para uma caminhada sozinho, por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
O17. Caminhar por uma calçada aumenta o seu problema?	___	<u>X</u>	___
E18. Você tem dificuldades para se concentrar, por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
F19. É difícil andar fora de casa no escuro, por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
E20. Você tem medo de ficar em casa sozinho, por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
E21. Você se sente um deficiente, por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
E22. O seu problema já lhe causou tensão com familiares ou amigos?	___	<u>X</u>	___
E23. Você se sente deprimido, por causa do seu problema?	___	<u>X</u>	___
F24. O seu problema interfere nas suas responsabilidades profissionais ou domésticas?	___	<u>X</u>	___
O25. Quando você inclina o corpo para frente, o seu problema piora?	___	<u>X</u>	___
Total:	(X4)	(X0)	(X2)

Total: 0 F 0 E 0 o 0
 (36) (36) (28)

De Jacobson, GP e Newman, CW: The development of the dizziness handicap inventory. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 116:424, 1990. Copyright 1990 The American Medical Association.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa intitulada “ALTERAÇÕES AUDITIVAS E VESTIBULARES EM PACIENTES ATENDIDOS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE EM SERGIPE” que reunirá informações sobre os casos de avaliação e reabilitação vestibular atendidos e encaminhados para tratamento na rede pública de saúde.

Caso você concorde em participar, responderá algumas perguntas e passará por uma avaliação fonoaudiológica que consiste na realização de testes auditivos e avaliação e reabilitação do equilíbrio corporal por meio de exercícios e manobras posturais quando necessário. A sua participação, é gratuita e voluntária e, a qualquer momento, poderá desistir de participar da pesquisa. Seus dados serão mantidos em sigilo e os dados coletados serão utilizados somente nesta pesquisa. Os resultados serão apresentados por meio de relatórios à secretaria estadual (e municipal) de saúde, bem como materiais bibliográficos, artigos e eventos científicos.

Esta pesquisa não apresenta riscos a sua integridade física, podendo apenas ocasionar desconfortos como tontura e desequilíbrio inerentes ao processo de reabilitação para manutenção do equilíbrio corporal. Quanto aos benefícios, acreditamos que a melhora na qualidade de vida por meio da redução ou suspensão destes sintomas após o tratamento.

Durante toda a realização do trabalho, você tem o direito de tirar suas dúvidas sobre o processo em que participará com as pesquisadoras que estarão à disposição para qualquer esclarecimento necessário.

Agradecemos desde já sua contribuição e participação!

Baseado neste termo, eu Albânia Prina das Santos aceito participar da pesquisa “ALTERAÇÕES AUDITIVAS E VESTIBULARES EM PACIENTES ATENDIDOS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE EM SERGIPE”, em acordo com as informações acima expostas.

Lagarto, 25 de Setembro de 2014

De acordo.

x Albânia Prina das Santos

(Assinatura)

Pesquisadoras responsáveis:

Profa. Ms.Fga. Scheila Farias de Paiva Lima – Fga e Docente do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe em Lagarto. (79) 9158-5588