GUILHERME WEBSTER

Perfil Epidemiológico da Vertigem Postural Paroxística Benigna em um Hospital Terciário

> Trabalho apresentado ao Hospital do Servidor Público Municipal, como requisito para a conclusão da Residência Médica em Otorrinolaringologia.

Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo

São Paulo, junho de 2013

GUILHERME WEBSTER

Perfil Epidemiológico da Vertigem Postural Paroxística Benigna em um Hospital Terciário

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Maria Sens

Trabalho apresentado ao Hospital do Servidor Público Municipal, como requisito para a conclusão da Residência Médica em Otorrinolaringologia.

Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo

São Paulo, junho de 2013

FICHA CATALOGRÁFICA

Webster, Guilherme

Perfil Epidemiológico da Vertigem Postural Paroxística Benigna em um Hospital Terciário / Guilherme Webster. São Paulo: HSPM, 2013. 35 f.: il.

Orientadora: Dra Patrícia Maria Sens

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Comissão de Residência Médica do HSPM para obter o título de Residência Médica, na área de Otorrinolaringologia.

1. Vertigem 2. Tontura 3. Epidemiologia I. Hospital do Servidor Público Municipal II. Título.

guilher mewebster @uol.com.br

AUTORIZO A INCLUSÃO APENAS DO RESUMO DO TCC DE MINHA AUTORIA N BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
São Paulo, 16 de Junho de 2013
GUILHERME WEBSTER

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todas as pessoas que me auxiliaram a ser um médico mais completo e na especialidade que decidi seguir minha carreira: Otorrinolaringologia.

"Menor que meu sonho não posso ser!"

AGRADECIMENTOS

A Deus, por permitir chegar até onde cheguei.

Aos <u>meus pais</u> - Paulo e Maria Regina ("sempre presente") - por serem a bússola da minha vida, por todo o carinho, amor, força, amizade e perseverança que me deram...

Aos <u>meus irmãos</u> - Paulo, Sérgio, Eloise, Everton ("in memoriam")-, por terem me ajudado a ser quem sou...

A <u>minha esposa</u> - Aline da Rocha Lino -, por ser meus olhos, braços e pernas em todos os momentos em que fraquejei...

Dra. <u>Patricia Maria Sens</u>, preceptora exemplar em todos os sentidos, a qual muito me ensinou e ajudou nestes três anos de formação...

Dra. <u>Fátima Regina Abreu Alves</u>, chefe da clínica de Otorrinolaringologia e exemplo de dedicação a profissão...

Dr. <u>Carlos Eduardo Fernandes</u>, <u>Antônio Augusto</u>, <u>Antônio César</u>, <u>Fernando Liu Kang</u>, grandes mestres que guardarei com carinho...

Dra. <u>Maria Carmela</u>, <u>Érika Fukushima</u>, <u>Mariana Lopes Favero</u>, <u>Camila Ishikawa</u>, <u>Luciana Mazoti</u>, <u>Renata R. L. Mahmoud</u>, <u>Rosilene Menezes</u> que tiveram a paciência de passar seus conhecimentos com atenção e carinho...

Aos <u>funcionários do arquivo médico</u>, <u>guichê</u> e <u>enfermagem</u> por toda a ajuda que me deram...

Aos pacientes, sem os quais não teria aprendido o que aprendi...

Aos amigos que aqui fiz, <u>Rui Carlos Ortega</u>, <u>Márcio Cavalcante Salmito</u>, <u>José Diogo Rijo Cavalcante</u>, <u>Ana Lívia Muniz</u>, <u>Érica Carla Figueiredo de Souza</u>, <u>Paloma Bigatão</u>, sempre sentirei saudades...

Aos meus irmãos sem parentesco... <u>Bruno Besen, Evandro M. Manoel, Giovanni Favretto, Luiz Carlos M. dos Santos, Rafael Hoffmann, Roberto Kinchescki, Maicon Saturno, Rafael Benato, Thiago Silveira Pereira, Mario Octávio Marques, André Pessetti, que apesar da distância, sempre estiveram ao meu lado...</u>

RESUMO

Introdução: A vertigem postural paroxística benigna (VPPB) é a causa mais comum de vestibulopatias em idosos.

Objetivos: Avaliar o perfil epidemiológico do pacientes portadores de VPPB objetiva em hospital terciário.

Materiais e métodos: Estudo longitudinal, do tipo coorte, em que foram analisados os prontuários de 80 pacientes examinados consecutivamente nos últimos quatro anos com diagnóstico de VPPB objetiva.

Resultados: A VPPB apresentou uma prevalência de acometimento do sexo feminino (89%), associado a uma faixa etária com média de 63 anos. Houve um predomínio de acometimento de um único canal (77%), sendo que nestes casos os canais semicirculares posteriores foram os mais acometidos (91,94%). O tempo médio de acompanhamento dos pacientes foi de 18,51 meses, com desvio padrão de 13 meses. A taxa de recorrência nos pacientes foi de 33,75%. Os sintomas associados mais comuns foram zumbido (50%), hipoacusia (23,75%). Apenas 23% dos pacientes não apresentavam nenhuma comorbidade, ao passo que a hipertensão arterial sistêmica foi a doença mais prevalente (28%), seguida por dislipidemia (21%), diabetes mellitus (12%), transtornos da tireoide (10%) e obesidade (6%).

Conclusão: A VPPB é mais prevalente em idosos, do sexo feminino, com acometimento dos canais semicirculares posteriores. Tais pacientes geralmente possuem alguma comorbidade e sintomas audiológicos associados. A taxa de recorrência é alta, o que necessita de acompanhamento mesmo após as manobras de reposicionamento.

ABSTRACT

Introduction: Benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) is the most common cause of vestibular disorders in the elderly.

Objectives: To evaluate the epidemiological profile of patients with BPPV objective in a tertiary hospital.

Materials and methods: Longitudinal study, cohort study, which examined the medical records of 80 patients examined consecutively over the last four years with a diagnosis of BPPV objective.

Results: The prevalence of BPPV were: in females (89%), associated with a mean age of 63 years. There was a predominance of involvement of a single channel (77%), and in such cases the posterior semicircular canals were the most affected (91.94%). The mean follow-up of patients was 18.51 months with a standard deviation of 13 months. The recurrence rate of the patients was 33,75%. The most common symptoms were associated with tinnitus (50%), hearing loss (23.75%). Only 23% of patients presented no comorbidity, whereas hypertension was the most prevalent (28%), followed by dyslipidemia (21%), diabetes mellitus (12%), thyroid disorders (10%) and obesity (6%).

Conclusion: BPPV is more prevalent in the elderly, female, with involvement of the posterior semicircular canals. Such patients usually have a comorbidity and audiological symptoms associated. The recurrence rate is high, and you need to follow even after repositioning maneuvers.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

VPPB - Vertigem postural (posicional) paroxística benigna

CSC - Canal semicircular

CSCP - Canal semicircular posterior

CSCA - Canal semicircular anterior

CSCL - Canal semicircular lateral

MRE - Manobras de reposicionamento

HAS - Hipertensão arterial sistêmica

DM - Diabete mellitus

TCE - Traumatismo crânio encefálico

HSPM - Hospital do Servidor Público Municipal

PNS - Perda neurossensorial

PC - Perda condutiva

PM - Perda mista

CEPSH - Comitê de ética e pesquisa em seres humanos

OE - Orelha esquerda

OD - Orelha direita

SUMÁRIO

FOLHA DE ROSTO	I
FALSA FOLHA DE ROSTO	II
FICHA CATALOGRÁFICA	III
AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO	IV
DEDICATÓRIA	
AGRADECIMENTOS	
RESUMO	
ABSTRACT	
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
SUMÁRIO	X
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO	3
2.1. Objetivo principal	
3. MATERIAIS E MÉTODOS	4
3.1. Delineamento do estudo	
3.2. LOCAL DE ESTUDO	
3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO	
3.3.1. Critérios de inclusão	
3.3.2. Critérios de exclusão	
3.4. VARIÁVEIS ESTUDADAS	
3.5. ASPECTOS ÉTICOS	
3.6. PROCESSAMENTO DE ANÁLISE DE DADOS	
4. RESULTADOS	
5. DISCUSSÃO	
6. CONCLUSÃO	
BIBLIOGRAFIA	15
ANEXOS	18
ANEXO 01 CANAIS SEMICIRCULARES	18
ANEXO 02 - Manobra de DixHallpike	
ANEXO 03 - Manobra de Roll Test	
ANEXO 04 - MANOBRA DE EPLEY	
ANEXO 05 - MANOBRA DE SEMONT	
ANEXO 06 - MANOBRA DE SEMONT MODIFICADO	
ANEXO 07 - MANOBRA DE BARBECUEANEXO 08 - FICHA DE AVALIAÇÃO	
ANEAU VO - FICHA DE AVALIACAU	

1. INTRODUÇÃO

A vertigem postural (ou posicional) paroxística benigna (VPPB) é a causa mais comum de tontura na população adulta, sendo definida como uma síndrome vestibular periférica. Predomina no gênero feminino e na faixa etária entre 50 e 60 anos. Ademais, aproximadamente 30% dos idosos com idade superior a 70 anos irão apresentar pelo menos um episódio de VPPB ao longo da vida, o que demonstra elevada incidência. 4,5

Sua fisiopatologia está associada a presença indevida de debris de carbonato de cálcio na região dos canais semicirculares oriundos da mácula utricular (anexo 01). É denominada cupulolitíase quando as partículas deslocam-se da mácula utricular em direção à cúpula do ducto do canal semicircular (CSC) e ductolíase quando os debris flutuam no interior dos canais semicirculares, sem ficarem presos à mácula da cúpula.^{6,7}

A maior parte dos casos tem a etiologia dita idiopática. Contudo, há outras causas como: traumatismo crânio-encefálico, pós-operatório de cirurgia otológica, insuficiência vertebrobasilar, neuronite vestibular.⁶ Existe também uma associação entre VPPB e doença de Ménière.⁶

Sua apresentação dá-se pela sensação de tontura, do tipo rotatória, com duração de poucos segundos e desencadeada por movimentos da cabeça. Associado a este quadro, paciente apresenta sintomas neurovegetativos, tais como náuseas, mal estar e vômitos.¹⁻³

O exame físico define o diagnóstico da doença. São realizadas manobras específicas - Dix-Hallpike (anexo 02) e Roll Test (anexo 03) - que desencadeiam tontura e a presença de nistagmos de posicionamento, sendo estes responsáveis pela distinção de qual dos dois labirintos estarão acometidos (ou até mesmo ambos), bem como qual o canal afetado (anterior, lateral ou posterior) e a localização das partículas no seu interior - se é uma ductolitíase ou uma cupulolitíase. Estes nistagmos possuem uma pequena latência para serem desencadeados, bem como fatigabilidade após repetição da manobra.⁶

O acometimento do canal semicircular posterior (CSCP) é caracterizado por nistagmo rotatório com componente vertical para cima, surgindo somente no labirinto que está sendo testado durante a manobra de Dix-Hallpike. Sua diferenciação entre uma ductolitíase ou uma cupulolitíase é feita baseada na duração do nistagmo: se menor que 1 minuto, ductolitíase, caso contrário, será cupulolitíase.⁶

Caso a manobra de Dix-Hallpike apresente nistagmo rotatório com componente vertical para baixo, o diagnóstico será de VPPB de canal semicircular anterior (CSCA), cuja lateralidade dependerá do labirinto testado. Assim como no acometimento do CSCP, o que determina se é uma ductolitíase ou cupulolitíase é o mesmo padrão de tempo.⁶

Para os canais laterais (CSCL), é necessário realizar o teste Roll Test. Neste canal, o aparecimento do nistagmo junto à tontura ocorre com o posicionamento da cabeça para ambos os lados, mas os sintomas são mais exuberantes no lado acometido. Caso haja nistagmo horizontal geotrópico mais intenso com a orelha direita voltada para o solo na manobra, diz-se que é uma ductolitíase do CSCL direito. Caso seja mais intenso para a esquerda, será uma ductolitíase do CSCL esquerdo. Ao passo que, se houver nistagmo ageotrópico mais intenso com a orelha direita voltada para o solo na manobra, tem-se uma cupulolitíase esquerda e, nesta mesma situação, se for mais intenso quando a orelha esquerda estiver voltada para o solo na manobra, tem-se uma cupulolitíase direita.⁶

A VPPB é usualmente unilateral, com acometimento predominante do canal semicircular posterior. Contudo, também pode acontecer de forma bilateral ou mesmo afetar múltiplos canais simultâneos mais raramente.²

A VPPB é classificada em objetiva ou subjetiva. A forma objetiva da VPPB é assim denominada quando, durante as manobras de Dix-Hallpike ou girar, apresentar nistagmo e tontura. Ao passo que, a forma subjetiva é definida apenas pela presença de tontura durante as manobras.⁸

Não há tratamento farmacológico curativo da VPPB. Entretanto, existem manobras de reposicionamento capazes de trazer a cura, as quais se baseiam na movimentação e realocação dos debris que estão no interior dos CSC para a região do vestíbulo da orelha interna. Na tabela abaixo estão indicadas as manobras e suas indicações.⁹

Tabela 01 - Manobras de reposicionamento e suas indicações

Canal acometido	Manobras de reposicionamento possíveis
CSC posterior	Epley (anexo 04) e Semont (anexo 05)
CSC anterior	Semont modificado (anexo 06)
CSC lateral	Barbecue (anexo 07)

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo principal

Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de vertigem posicional paroxística benigna objetiva do ambulatório de otoneurologia de um hospital terciário.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo, longitudinal, do tipo coorte histórico.

3.2. Local de estudo

O estudo foi realizado no ambulatório de otoneurologia do Hospital do Servidor Público Municipal (HSPM) de São Paulo.

3.3 População do estudo

Foram avaliados os prontuários dos pacientes que tinham o diagnóstico de VPPB do ambulatório de otoneurologia do departamento de otorrinolaringologia e cirurgia de cabeça e pescoço do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo durante o período compreendido entre dezembro de 2009 até maio de 2013, tendo sido necessário a revisão dos mesmos por mais de uma vez, caso houvesse recorrência da doença.

3.3.1. Critérios de inclusão

- Possuir o diagnóstico de VPPB objetiva;
- Manter o acompanhamento no ambulatório de otoneurologia até o momento em que receber alta do mesmo;
- Possuir todos os exames solicitados na investigação da doença (avaliação metabólica, hemograma completo, exame otoneurológico, audiometria tonal e vocal);

3.3.2. Critérios de exclusão

- Possuir o diagnóstico de VPPB subjetiva;
- Outras causas de tontura não associadas a VPPB;

- Evadir-se ou descontinuar o acompanhamento antes do momento de alta;
- Não realizar os exames solicitados;
- Pacientes com diagnóstico e tratamento prévio para VPPB;

3.4. Variáveis estudadas

Foi realizado um levantamento dos prontuários de todos os pacientes que possuíam o diagnóstico de VPPB cadastrados no ambulatório de otoneurologia da clínica de otorrinolaringologia. Nestes prontuários, foram coletados os dados de idade, sexo, data do diagnóstico, canais acometidos, localização e lateralidade dos mesmos. Avaliou-se, a recorrência da doença tanto qualitativa como quantitativamente, sendo que a recorrência foi definida como o quadro clínico que apresentou desaparecimento da vertigem e nistagmo de posicionamento após as manobras de reposicionamento(MRE), porém com retorno desses sinais e sintomas, verificados pelo otorrinolaringologista, no decorrer do acompanhamento. Estes pacientes ficaram novamente assintomáticos após a repetição das MRE. Por fim, classificou-se como VPPB persistente aquele paciente em que o nistagmo e a vertigem não desapareceram com a realização periódica das manobras sob supervisão de um otorrinolaringologista. Também foi realizada avaliação do número de manobras utilizadas para o tratamento, bem como quais foram aplicadas. Enfatizo que as recorrências dos episódios de VPPB foram avaliados através da anamnese e manobra de Dix-Hallpike e Roll test.

Outrossim, foram colhidos os dados de sintomas auditivos associados (hipoacusia, zumbido, plenitude aural), hábitos de vida (uso de cafeína, jejum prolongado, abuso de açúcar, tabagismo, etilismo), labirintopatias associadas (síndrome de Mèniére, neuronite vestibular, migrânia vestibular, insuficiência vertebro-basilar), pós operatório de cirurgia otológica, comorbidades - hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), doença da tireoide, dislipidemia -, traumatismo crânio encefálico (TCE) prévio, peso e altura.

Foi solicitada audiometria - para avaliar se estava normal ou se havia perda auditiva: neurossensorial (PNS), perda condutiva (PC), perda mista (PM).

Caso o paciente tivesse recorrência da doença, o prontuário era examinado novamente.

3.4.1 Instrumentos utilizados

Para a realização da audiometria, foi utilizado o aparelho Interacoustics Ac-30 em cabina acústica, com o uso de fone de ouvido e vibrador ósseo, avaliando-se os limiares auditivos nas frequências de 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 e 8000 Hz.

3.5. Aspectos éticos

Uma vez que o presente trabalho foi realizado apenas no acompanhamento via prontuários médicos, foi solicitado a dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido.

O projeto deste trabalho foi enviado ao comitê de ética e pesquisa com seres humanos (CEPSH) do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo e aprovado sob o parecer número CAEE: 06181512.2.0000.5442.

3.6. Processamento de análise de dados

A descrição dos dados foi expressa na forma de números absolutos e percentagens. O cálculo das médias e desvio-padrão, bem como a confecção dos gráficos e tabelas apresentados foram realizados através da ferramenta Microsoft Excel 2011 e Epi Info version

3.5.2 de dezembro de 2010.

4. RESULTADOS

No presente estudo, avaliou-se 103 prontuários de pacientes que apresentavam VPPB durante o período compreendido entre dezembro de 2009 até 31 de maio de 2013. Destes, 23 pacientes foram excluídos do trabalho, sendo 11 pacientes excluídos por terem VPPB subjetiva; cinco pacientes por não serem encontradas as fichas de atendimento no arquivo médico do hospital; sete pacientes por não terem realizados os exames solicitados e/ou pararem o seguimento clínico. Com isso, a casuística final foi composta por 80 pacientes.

Do total de pacientes da amostra, nove pacientes eram do sexo masculino e 71 do sexo feminino (Fig. 1):

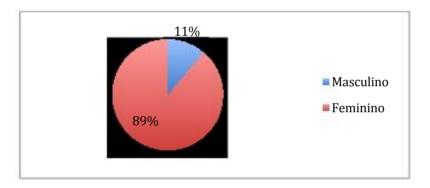


Figura 1 - Distribuição dos pacientes quanto ao sexo.

Quanto a idade, esta pode ser agrupada conforme a tabela 2, cuja média foi de 63,14 anos:

Faixa etária Total (%) 35 a 39 anos 1,25 1 40 a 44 anos 3 3,75

Tabela 2 - Distribuição por faixa etária

45 a 49 anos 5 6,25 50 a 54 anos 12,5 10 55 a 59 anos 13 16,25 60 a 64 anos 9 11,25 22,5 65 a 69 anos 18 70 a 74 anos 6 7,5 75 a 79 anos 8,75 7 80 anos ou +8 10 Total 80 100

Referente ao tempo de acompanhamento, houve pacientes com acompanhamento mínimo de dois meses e máximo de 41 meses, apresentando uma média de 18,51 meses, com um desvio padrão de 12,85 meses.

Com relação ao número de canais acometidos, 62 pacientes tinham apenas 1 canal acometido, ao passo que 18 pacientes tinham doença multicanal, conforme figura 2:

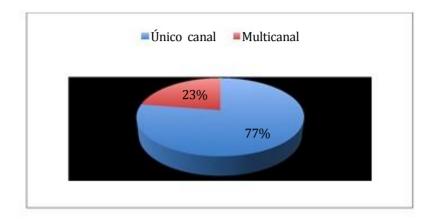


Figura 2 - Distribuição dos pacientes quanto ao número de canais acometidos.

Observou-se um predomínio de acometimento do CSCP direito no grupo avaliado, seguido do CSCP esquerdo (Fig. 3):

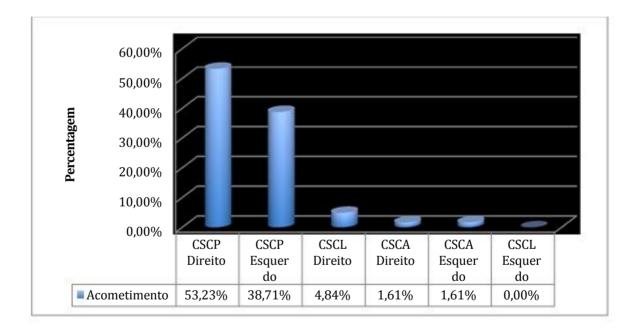


Figura 3 - Distribuição dos canais semicirculares em pacientes com acometimento unilateral

Com relação a localização, houve acometimento de ductolitíase em 91,67% dos casos, ao passo que a cupulolitíase foi encontrada em 8,33% dos casos.

Não houve recorrência em 52 pacientes (65%), ao passo que 27 pacientes (33,75%) apresentaram recorrência da doença após as manobras de reposicionamento, enquanto apenas um paciente (1,25%) foi classificado como persistente. A média de recorrências nos pacientes com VPPB recorrente foi de 3,07 novos episódios.

A média de MRE realizadas nos pacientes que não apresentaram recorrência foi de 1,71 (com mínimo de 1 e máximo de 6), ao passo que nos pacientes que apresentaram recorrência ou persistência este valor foi de 4,11 (com mínimo de 1 e máximo de 16).

Nos pacientes que apresentaram VPPB secundária, foram identificadas as seguintes causas: 3 pacientes (3,75%) tinham o diagnóstico de doença de Mèniére, 3 pacientes (3,75%) tinham histórico de pós operatório de cirurgia otológica, 1 paciente (1,25%) referiu ter tido um traumatismo crânio-encefálico prévio e 1 (1,25%) paciente apresentou quadro de lesão expansiva em conduto auditivo interno esquerdo sugestiva de schwannoma vestibular com surdez súbita contra-lateral.

Referente aos sintomas associados, estes podem ser visualizados na figura 4:

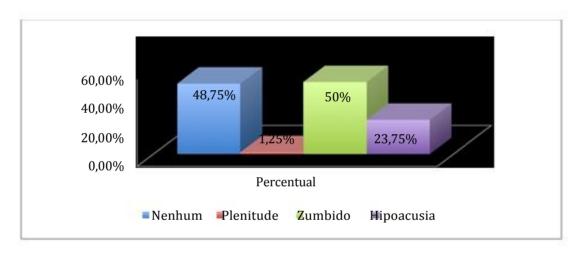


Figura 4 - Percentual de pacientes com sintomas associados

Com relação aos exames audiométricos, estes podem ser visualizados na figura 5:

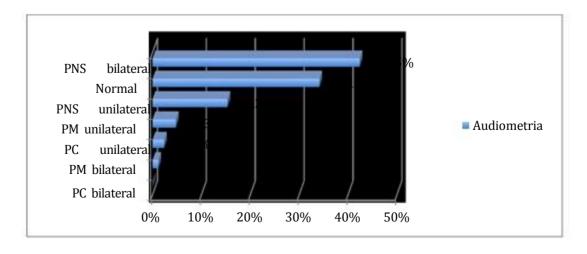


Figura 5 - Percentual de resultados audiométricos

No tocante às comorbidades, estas podem ser visualizadas na figura 6:

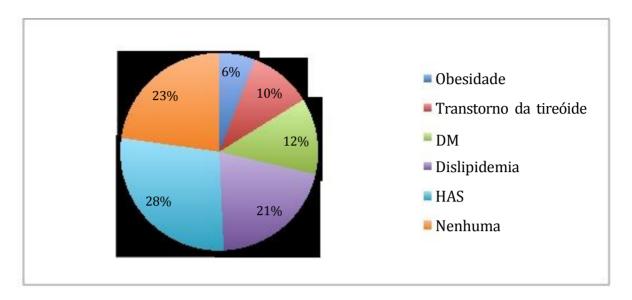


Figura 6 - Comorbidades referidas pelos pacientes

No que concerne aos hábitos de vida, estes estão retratados na figura 7:

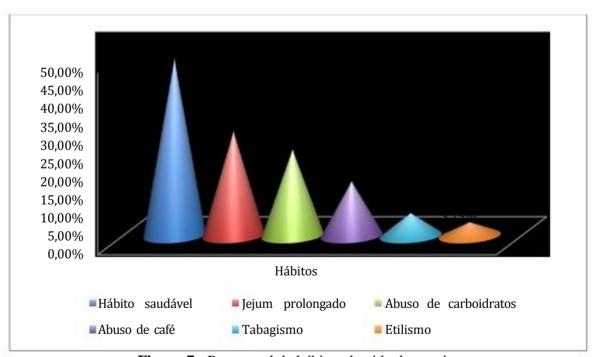


Figura 7 - Percentual de hábitos de vida dos pacientes

5. DISCUSSÃO

A tontura é um importante sintoma limitante para o dia a dia da população em geral, acentuando-se nos idosos, pois acaba sendo um fator restritivo aos movimentos e que interfere nas atividades domésticas e, até mesmo, sociais. ¹⁰ Os idosos perdem a sua autonomia, tornando-se dependentes, deteriorando ainda mais a qualidade de vida. ¹⁰⁻¹². Uma consequência importante da tontura são as quedas, principalmente na população acima de 60 anos, pois os efeitos causados são ainda mais graves. ⁴ No Brasil, somente no ano de 2010, 6802 idosos morreram em decorrência de quedas, ¹³ um dado alarmante em saúde pública e que pode, em parte, ser justificado pela VPPB no idoso ⁴. Isso posto, demonstra a importância do estudo do perfil epidemiológico desta afecção.

Após a avaliação dos prontuários de 80 pacientes portadores de VPPB, encontramos um predomínio de acometimento no sexo feminino, associado a uma prevalência nas faixas etárias em torno dos 63 anos. Na literatura, a VPPB é considerada a principal causa de tontura de origem periférica na população adulta, acometendo principalmente pacientes do sexo feminino, com mais de 50 anos de idade, ^{5-6,9,14} o que sugere uma amostra similar aos trabalhos descritos. Contudo, no presente estudo, o percentual de pacientes do sexo feminino (89%) acabou sendo mais elevado, o que poderia ser justificado pela maior procura do gênero feminino aos recursos de saúde e pelo maior contingente do gênero feminino na população atendida neste hospital terciário.

Com relação ao tempo médio de acompanhamento da amostra, nosso trabalho teve uma média de 18 meses. Durante todo esse período, a taxa de recorrência encontrada foi de 33,75%, o que significa que as manobras utilizadas foram efetivas em 66,25% dos casos. No estudo de Caldas et al,⁶ houve uma taxa de eficácia de manobra muito semelhante (77,9%), assim como no estudo de Dorigueto et al¹⁵, em que houve uma taxa de recorrência de 26%. Com isso, podemos inferir que, apesar do correto diagnóstico quanto ao local de origem do problema, bem como a escolha da terapêutica correta, um alto número de pacientes irão necessitar de mais consultas e, com base nos nossos resultados, sugerimos que - mesmo com o fim dos sintomas - sejam feitas avaliações médicas espaçadas para verificar se houve ou não retorno da doença. De acordo com Pérez et al,¹ é feita uma recomendação de que o acompanhamento seja feito por, pelo menos, 6 meses após o diagnóstico.

O caso de VPPB persistente do nosso estudo ocorreu em uma paciente que tinha o diagnóstico de schwannoma vestibular associado a um episódio de surdez súbita na orelha contra-lateral. Isso corrobora a teoria em que os pacientes com persistência dos sintomas

geralmente estão associados a formas não idiopáticas de VPPB, bem como um mecanismo fisiopatológico diferente das formas não recorrentes. ^{1,15}

O perfil de canais acometidos sugeriu um predomínio de doença unilateral, com preponderância dos CSCP - principalmente à direita. Tal fato repete-se na literatura, sendo que no trabalho de Caldas et al⁶, após a revisão de 1271 prontuários, houve também a mesma prevalência de canal comprometido. Segundo Steenerson, Cronin e Marbach¹⁶, tal fato ocorre em virtude da posição espacial do canal semicircular posterior, a qual favorece a migração de debris oriundos do utrículo. No acometimento de múltiplos canais, estes ocorreram com uma média de 23% dos casos, o que é superior a da literatura, a qual varia entre 8 a 12%.^{2,17-19} Tal fato pode estar relacionado ao número da amostra, pois a maior parte destes estudos envolviam um número muito maior na casuística.

Com relação a localização do acometimento da VPPB nos canais semicirculares, houve um predomínio da ductolitíase (91,67% dos casos) sobre a cupulolitíase (8,33% dos casos). Caldas et al⁶ encontraram resultados semelhantes no seu estudo, onde 97,5% dos pacientes apresentavam ductolitíase.

A média de MRE utilizadas nos pacientes que não apresentaram recorrência ou persistência de VPPB foi de 1,71 manobras por paciente, ao passo que nos pacientes com recorrência ou persistência este valor teve uma média de 4,11 manobras por paciente. Isso demonstra que os pacientes com recorrência ou persistência de VPPB necessitam 2,4 vezes mais MRE do que a população com VPPB não recorrente. Dorigueto et al¹⁵ encontraram uma média de 1,27 MRE na população com VPPB não recorrente, bem como nos pacientes com VPPB recorrente e VPPB persistente. Pérez et al¹ encontraram um valor de 2,5 MRE nos pacientes com VPPB não recorrente.

Referente aos fatores associados à VPPB secundária, verificou-se que a doença de Mèniére e a cirurgia otológica prévia prevaleceram em 3,75% dos casos, enquanto o traumatismo crânio-encefálico foi encontrado em 1,25%. Com relação à doença de Mèniére, na literatura, estes valores variam de 1,6% no trabalho de Zhang et al³ a 5,6% como no trabalho de Caldas et al⁶. Já a associação entre VPPB secundária e TCE varia na literatura entre 14% a 15% dos casos.^{6,20}

Já referente aos sintomas aurais associados a queixa de VPPB, encontramos uma prevalência maior de zumbido, seguida por hipoacusia e plenitude. Tais valores - exceto pela hipoacusia -, foram bastante prevalentes na nossa casuística. No trabalho de Vaz et al¹², tais valores foram semelhantes. Isso posto demonstra que, apesar dos sintomas clássicos da VPPB, também pode haver sintomas auditivos concomitantes, o que não afasta a hipótese

diagnóstica de VPPB. A faixa etária mais elevada dos pacientes acometidos pela VPPB também favorece a ocorrência de sintomas auditivos associados a VPPB em virtude do próprio processo de envelhecimento, o qual leva a deterioração progressiva das vias auditivas. Sendo assim, no presente estudo verificou-se que 65,89% dos pacientes com VPPB apresentavam alguma alteração no exame audiométrico.

Em nossa amostra, houve um predomínio de pacientes com comorbidades do que pacientes hígidos. Tal fato pode ser explicado pela faixa etária mais elevada dos pacientes do presente estudo. Segundo o estudo de von Brevern et al¹⁴, os pacientes portadores de HAS e dislipidemia possuem um risco de ter VPPB maior do que a população geral (controle). Já com relação a DM, Cohen et al²⁰ verificaram um aumento da prevalência de DM nos pacientes com VPPB quando comparados com as taxas encontradas na população, assim como Yoda et al²¹ verificaram uma prevalência aumentada de debris de otocônias da mácula utricular no interior dos canais semicirculares de ossos temporais de pacientes portadores de DM tipo 1, quando comparados aos ossos temporais de pacientes hígidos. Isso posto é mais um dado que corrobora a afirmação de que a VPPB seja a causa mais comum de tontura nos idosos, haja vista que a prevalência destas doenças nas faixas etárias mais elevadas aumenta consideravelmente e, portanto, amplifica as chances de ocorrer a VPPB. Ademais, também pode justificar o motivo de 33,75% dos pacientes apresentarem recorrência.

Por fim, a nossa amostra apontou uma população em que, 48% dos pacientes apresentavam hábitos saudáveis de vida, sendo que os fatores precipitantes, tais como abuso de café, açúcares, álcool, bem como jejum prolongado e tabagismo perfazem o restante da amostragem (52%). Cohen et al²⁰ verificaram que os pacientes que eram tabagistas apresentavam uma intensidade de sintomas vertiginosos maiores do que a população não fumante. Com isso, podemos inferir que é imprescindível orientações sobre hábitos de vida para a população de pacientes portadores de VPPB, assim como o controle de suas comorbidades, já que se observou uma alta prevalência de doenças associadas a VPPB.

6. CONCLUSÃO

A VPPB é prevalente no sexo feminino, com idade em torno de 63 anos e em pacientes com comorbidades pregressas - predominando a HAS e a dislipidemia - e com hábitos de vida não saudáveis - principalmente jejum prolongado e abuso de carboidratos - no grupo avaliado. Na maior parte dos casos, houve acometimento do CSCP, associado a sintomas audiológicos - principalmente zumbido. Houve uma boa eficácia das MRE, contudo há recorrência da doença em 33,75% dos casos. Apenas 1,25% dos pacientes foi persistente.

BIBLIOGRAFIA

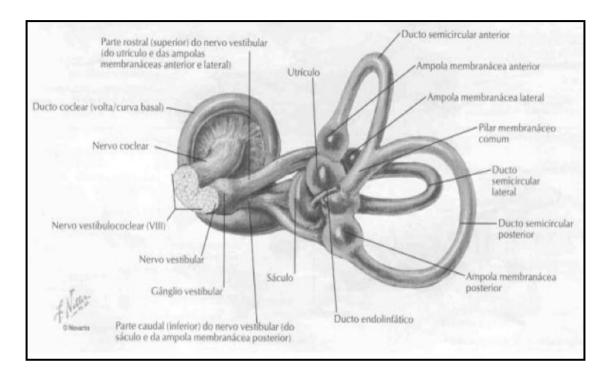
- 1. Perez P, Franco V, Cuesta P, Aldama P, Alvarez MJ, Mendez JC. Recurrence of benign paroxysmal positional vertigo. Otol Neurotol. 2012;33(3):437-43.
- 2. Balatsouras DG. Benign paroxysmal positional vertigo with multiple canal involvement. Am J Otolaryngol. 2012;33(2):250-8.
- 3. Zhang Y, Chen X, Wang X, Cao L, Dong Z, Zhen J, et al. A clinical epidemiological study in 187 patients with vertigo. Cell biochem and biophys. 2011;59(2):109-12.
- Ganança FF, Gazzola JM, Ganança CF, Caovilla HH, Ganança MM, Cruz OLM.
 Quedas em idosos com Vertigem Posicional Paroxística Benigna. Braz J
 Otorhinolaryngol. 2010;76:113-20.
- 5. Cho EI, White JA. Positional vertigo: as occurs across all age groups. Otolaryngol clin North Am. 2011;44(2):347-60, viii.
- 6. Caldas MA, Ganança CF, Ganança FF, Ganança MM, Caovilla HH. Clinical features of benign paroxysmal positional vertigo. Braz J Otorhinolaryngol. 2009;75:502-6.
- 7. Kerber KA, Helmchen C. Benign paroxysmal positional vertigo: new opportunities but still old challenges. Neurol. 2012;78(3):154-6.
- 8. Balatsouras DG, Korres SG. Subjective benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngol Head Neck Surg. 2012;146(1):98-103.
- 9. Bhattacharyya N, Baugh RF, Orvidas L, Barrs D, Bronston LJ, Cass S, et al. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngol Head Neck Surg. 2008;139(5 Suppl 4):S47-81.
- Takano NA, Cavalli SS, Ganança MM, Caovilla HH, Santos MAdO, Peluso ÉdTP, et al. Qualidade de vida de idosos com tontura. Braz J Otorhinolaryngol. 2010;76:769-75.

- 11. Ribeiro AP, Souza ERd, Atie S, Souza ACd, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. Ciênc Saúde Colet. 2008;13:1265-73.
- 12. Vaz DP, Gazzola JM, Lanca SM, Dorigueto RS, Kasse CA. Clinical and functional aspects of body balance in elderly subjects with benign paroxysmal positional vertigo. Braz J Otorhinolaryngol. 2013;79(2):150-7.
- 13. Brasil. Ministério da Saúde. [acessado 2013 Jul 29]. Disponível em: www.datasus.gov.br
- 14. von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, Lempert T, et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. J of Neurol, Neurosurg, Psychiatry. 2007;78(7):710-5.
- 15. Dorigueto RS, Mazzetti KR, Gabilan YPL, Ganança FF. Benign paroxysmal positional vertigo recurrence and persistence. Braz J Otorhinolaryngol. 2009;75:565-72.
- 16. Steenerson RL, Cronin GW, Marbach PM. Effectiveness of treatment techniques in 923 cases of benign paroxysmal positional vertigo. Laryngoscope. 2005;115(2):226-31.
- 17. oto-Varela A, Rossi-Izquierdo M, Santos-Perez S. Benign paroxysmal positional vertigo simultaneously affecting several canals: a 46-patient series. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2013;270(3):817-22
- 18. Pollak L, Stryjer R, Kushnir M, Flechter S. Approach to bilateral benign paroxysmal positioning vertigo. Am J Otolaryngol. 2006;27(2):91-5.
- 19. Tomaz A, Gananca MM, Gananca CF, Gananca FF, Caovilla HH, Harker L. Benign paroxysmal positional vertigo: concomitant involvement of different semicircular canals. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2009;118(2):113-7.

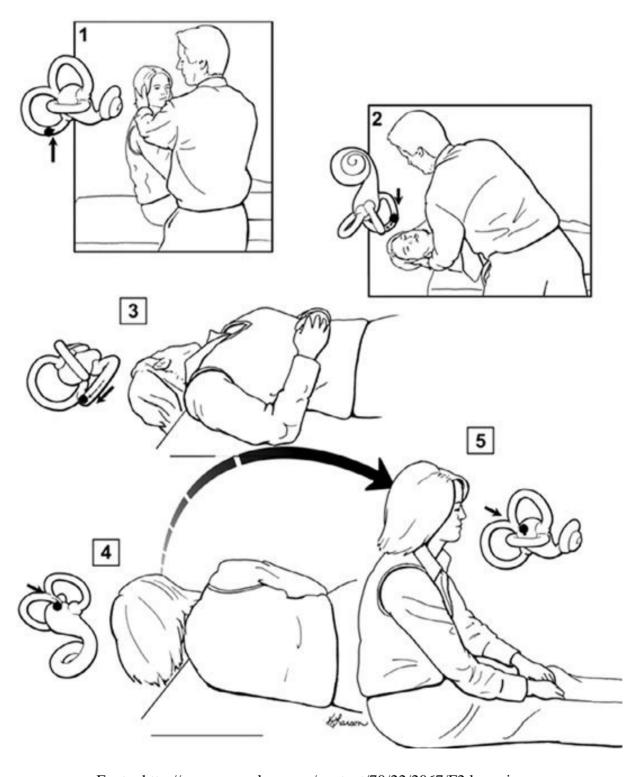
- 20. Cohen HS, Kimball KT, Stewart MG. Benign paroxysmal positional vertigo and comorbid conditions. ORL. 2004;66(1):11-5.
- 21. Yoda S, Cureoglu S, Yildirim-Baylan M, Morita N, Fukushima H, Harada T, et al. Association between type 1 diabetes mellitus and deposits in the semicircular canals. Otolaryngol Head Neck Surg. 2011;145(3):458-62.

ANEXOS

ANEXO 01 - Canais Semicirculares

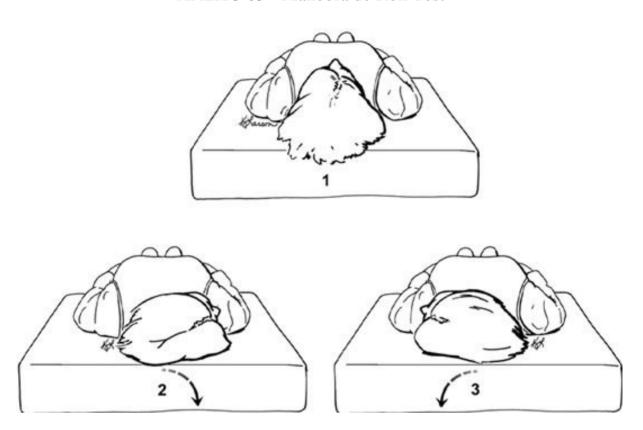


ANEXO 02 - Manobra de Dix-Hallpike



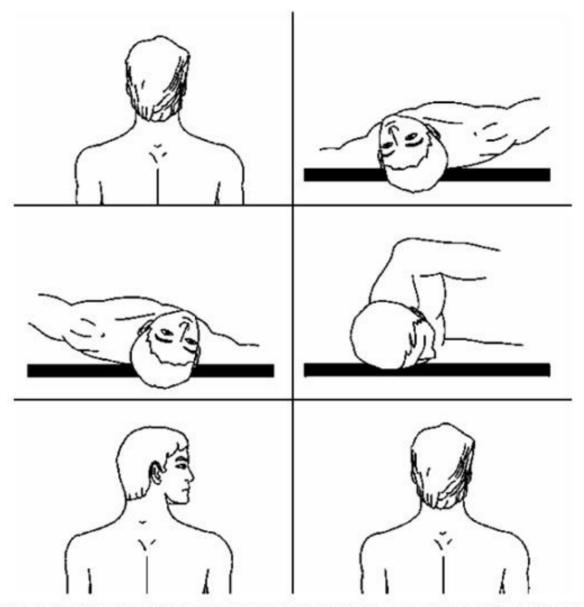
Fonte: http://www.neurology.org/content/70/22/2067/F2.large.jpg

ANEXO 03 - Manobra de Roll Test



Fonte: http://www.neurology.org/content/70/22/2067/F4.large.jpg

ANEXO 04 - Manobra de Epley



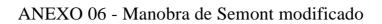
Posição 1 - Paciente sentado em mesa de exames, posicionado de tal forma que, ao deitar para trás, sua cabeça fique suspensa, fora da mesa. A cabeça estará sempre sendo conduzida e sustentada pelas mãos do examinador.

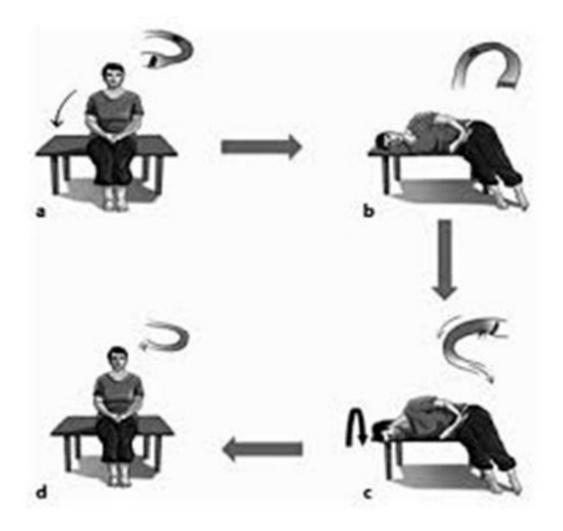
- Posição 2 Paciente é deltado para trás, com o auxílio do examinador, sendo que sua cabeça é rodada lateralmente em 45 graus, para o lado do labirinto acometido (esquerdo) e, ao deitar, é hiperestendida para trás, ficando fora da mesa de exames.
- Posição 3 Cabeça rodada para o outro lado (direito) em 45 graus.
- Posição 4 Cabeça e corpo são rodados para este lado (direito), de forma que o paciente fique com o olhar voltado para o chão.
- Posição 5 Mantendo a cabeça rodada lateralmente (direita), trazer o paciente de volta à posição sentada.
- Posição 6 Voltar a cabeça para a posição inicial, com o olhar para a frente.

Fonte: http://www.scielo.br/img/revistas/rcefac/2012nahead/08-11f03.jpg

ANEXO 05 - Manobra de Semont

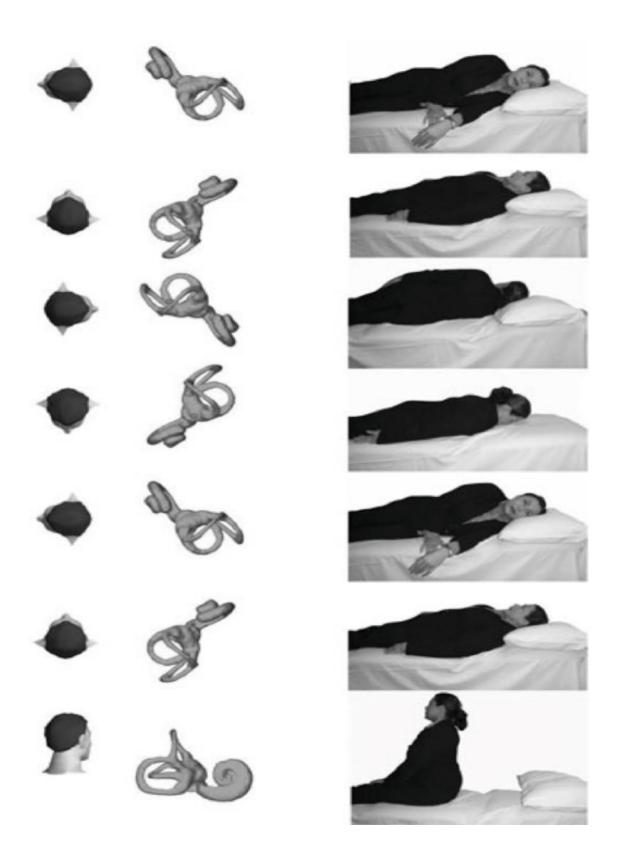
Fonte: http://www.neurology.org/content/70/22/2067/F3.large.jpg





 $http://www.karger.com/Article/ShowPic/317113?image=000317113_f01.JPG$

ANEXO 07 - Manobra de Barbecue



 $https://www.mja.com.au/sites/default/files/issues/195_09_071111/wel11001_fm-2.jpg$

ANEXO 08 - Ficha de Avaliação

A avaliação do trabalho de conclusão da Residência Médica em Otorrinolaringologia pelo Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo:

MÉDICO RESIDENTE: Guilherme Webster	
PROFESSOR:	
CONSIDERAÇÕES:	
CONCEITO	
CONCEITO:	
Assinatura:	