

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB
FACULDADE DE CEILÂNDIA-FCE
CURSO DE FISIOTERAPIA

LIZANDRA DE SOUSA ANDRADE

PREVALÊNCIA DE VERTIGEM E IMPACTO NA
FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM OTITE
MÉDIA CRÔNICA

BRASÍLIA
2018

LIZANDRA DE SOUSA ANDRADE

PREVALÊNCIA DE VERTIGEM E IMPACTO NA
FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM OTITE
MÉDIA CRÔNICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade de Brasília – UnB – Faculdade de
Ceilândia como requisito parcial para obtenção do
título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof.Dr. Leonardo Petrus da Silva Paz

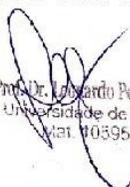
BRASÍLIA
2018

LIZANDRA DE SOUSA ANDRADE

PREVALÊNCIA DE VERTIGEM E IMPACTO NA
FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM OTITE MÉDIA
CRÔNICA

Brasília, 03 / 12 / 2018

COMISSÃO EXAMINADORA

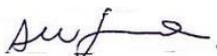


Prof. Dr. Leonardo Petrus S. Paz
Universidade de Brasília
Mat 1039505

Prof. Dr. Leonardo Petrus da Silva Paz
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB
Orientador



Prof.ª Dr.ª Marianne Lucena da Silva
Universidade Federal de Jataí, Goiás



Prof. Dr. André Luiz Lopes Sampaio
Faculdade de Medicina - Universidade de Brasília-UnB

AGRADECIMENTOS

Meus primeiros e mais sinceros agradecimentos serão feitos aos meus amados pais, Rita e Josamir. Sem o apoio, o carinho e o amor incondicional deles, minha formação não seria possível. Muito obrigada.

Agradeço à minha admirada irmã, Ingrid, por todo incentivo e conselhos valiosos. Você amplia meus horizontes.

Agradeço às minhas queridas amigas e futuras parceiras de profissão: Priscila, Adriele e Andressa. Vocês transformaram a complicada rotina em dias mais doces. É sempre melhor trabalhar com vocês.

Não posso deixar de agradecer aos demais amigos que fiz nos últimos 5 anos, em especial à minha amada amiga Andréa. Obrigada por me ouvir e sempre me estimular a ser melhor. Você me inspira muito.

Deixo também meu agradecimento à Universidade de Brasília e seu corpo docente, por todas as oportunidades, experiências, desafios e ensinamentos memoráveis.

Agradeço às alunas Yanka e Stefanie que estiveram comigo em muitas manhãs me auxiliando na coleta de dados.

Agradeço ao professor Dr. André por viabilizar a realização deste trabalho, nos auxiliando no recrutamento dos pacientes e nos garantindo um espaço em seu ambulatório.

Agradeço à Dr. Tatiana por todo interesse e disponibilidade de participar de nossa pesquisa.

Agradeço muitíssimo ao meu estimado orientador, professor Dr. Leonardo, pela confiança, pela paciência e por acreditar na minha capacidade. Obrigada pelas indispensáveis orientações e pela determinação para tornar este trabalho possível.

Por fim, agradeço ao Decanato de ensino de graduação pela assistência e reconhecimento prestados por meio da bolsa de estudos que me foi concedida.

Epígrafe

“Viver é como andar de bicicleta: É preciso estar em constante movimento para manter o equilíbrio.” (Albert Einstein)

RESUMO

ANDRADE, Lizandra Sousa. Prevalência de vertigem e impacto na funcionalidade de pacientes com otite média crônica. 2018. 53f. Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2018.

Introdução: A perda de função vestibular pode causar sintoma de vertigem e instabilidade postural, afetando negativamente a qualidade de vida dos pacientes. **Objetivo:** Analisar prevalência de vertigem em pacientes com otite média crônica, presença de deficiências do equilíbrio e limitações em atividades e participação. **Métodos:** Estudo observacional, descritivo e transversal, realizado com pacientes com otite média crônica, atendidos pelo ambulatório de otorrinolaringologia do Hospital Universitário de Brasília, a partir de avaliação pelos instrumentos: Escala visual analógica, Dizziness Handicap Inventory, Clinical test of sensory interaction and balance, Short physical performance battery, Time get up and go test, Step test alternado e teste dos passos de Fukuda. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 52 pacientes, de ambos os sexos em com média de idade de 40,62 anos. A partir da análise descritiva dos dados, obteve-se presença de vertigem em 23,07% da amostra, com média de intensidade de $1,19 \pm 2,27$. O questionário Dizziness Handicap Inventory teve escore médio de $20,96 \pm 27,85$. O Clinical test of sensory interaction and balance evidenciou perda de função vestibular em 44,2% da amostra. Os testes de equilíbrio evidenciaram normalidade em seus resultados. **Conclusão:** Os pacientes com otite média crônica, avaliados pelo presente estudo, apresentaram baixa prevalência de vertigem. Dentre os pacientes vertiginosos, não foram observadas deficiências no equilíbrio, porém sugere-se a realização de mais estudos com esta população, para avaliar as funções do sistema vestibular com testes de prova calórica, comparando os resultados com o desempenho destes pacientes em testes clínicos.

Palavras-chave: Vertigem, Otite média, Equilíbrio postural, Testes de Função Vestibular.

ABSTRACT

ANDRADE, Lizandra Sousa. Vertigo prevalence and impact in functionality of patients with chronic otitis media. 2018. 53f Monograph (Graduation) - University of Brasilia, undergraduate course of Physicaltherapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2013.

Introduction: The loss of vestibular function may cause vertigo and postural instability, affecting negatively patients quality of life. **Objective:** To analyze vertigo prevalence in patients with chronic otitis media, presence of deficits in balance and limitations in activities and participation. **Methods:** An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out with patients with chronic otitis media, attended by the otorhinolaryngology clinic of the Brasilia's University Hospital, from evaluation of the instruments: Visual analogue scale, Dizziness Handicap Inventory, Clinical test of sensory interaction and balance, Short physical performance battery, Time get up and go test, Alternate step test and Fukuda stepping test. **Results:** We included 52 patients, in both sexes with mean age of 40.62 years. From the data's descriptive analysis, vertigo was present in 23,07% of the sample, with a mean intensity of $1,19 \pm 2.27$. The Dizziness Handicap Inventory questionnaire had a mean score of $20,96 \pm 27.85$. The clinical test of sensory interaction and balance showed a vestibular function loss in 44,2% of the sample. The balance tests showed normal results. **Conclusion:** The patients with chronic otitis media, assessed by the present study, had a low vertigo prevalence. Among in the vertiginous patients, no balance deficits were observed, but further studies with this population is suggested to evaluate the vestibular system functions with caloric tests, comparing the results with the performance of these patients in clinical tests.

Keywords: Vertigo, Otitis media, Postural balance, Vestibular function tests.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Objetivo geral.....	12
1.2 Objetivo específico	12
2. MÉTODOS.....	12
2.1 Delineamento do estudo	12
2.2 Amostra	12
2.3 Critérios de inclusão	14
2.4 Critérios de exclusão.....	14
2.5 Coleta dos dados e procedimentos gerais	14
2.6 Descrição dos testes	15
2.6.1 Dizziness Handicap Inventory – DHI (Anexo B)	15
2.6.2 Clinical test sensory interaction balance – CTSIB.....	15
2.6.3 Short physical performance battery – SPPB (Anexo C)	16
2.6.4 Time get up and go test – TUG.....	17
2.6.5 Step test alternado	18
2.6.6 Teste de passos de Fukuda	18
2.7 Considerações éticas	18
2.8 Análise dos dados	19
3. RESULTADOS.....	19
4. DISCUSSÃO	24
5. CONCLUSÃO.....	29
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
7. ANEXOS	33
ANEXO A – TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	33
ANEXO B – DIZZINESS HANDICAP INVENTORY BRASILEIRO (DHI)	35
ANEXO C- SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY BRASILEIRA (SPPB).....	36
ANEXO D – NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE OTORRINOLARINGOLOGIA	43
ANEXO E – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	51
ANEXO F – FICHA DE AVALIAÇÃO	52

LISTA DE ABREVIATURAS

CTSIB – Teste clínico de integração sensorial e equilíbrio

DHI – *Dizziness handicap inventory*

EVA – Escala visual analógica

HUB – Hospital Universitário de Brasília

OMC – Otite media crônica

SPPB - *Short physical performance battery*

TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido

VPPB – Vertigem posicional paroxística benigna

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

- Tabela 1.** Descrição da amostra quanto às variáveis: Sexo, Idade, Diagnóstico clínico, Cirurgia, Procedimento cirúrgico e queixa de vertigem, com apresentação das frequências (n) e valores percentuais (%).....20
- Tabela 2.** Média aritmética e desvio-padrão das classificações de intensidade de vertigem relacionadas aos resultados nos instrumentos: DHI, TUG, Step test e SPPB.....21
- Tabela 3.** Valores das médias aritméticas, desvios padrão, valores mínimo e máximo dos escores total e dos aspectos físico, emocional e funcional dos 52 pacientes com otite média crônica, à aplicação do DHI brasileiro.....21
- Tabela 4.** Frequências (n) e valores percentuais dos resultados alterados e não alterados para o TUG, o step test alternado e o teste de passos de Fukuda.....24
- Figura 1.** Representação esquemática dos métodos de recrutamento dos pacientes, com as frequências (n) de cada uma das etapas.....13
- Figura 2.** Frequências (n) de ocorrências de perda de equilíbrio diante das condições sensoriais do CTSIB, nas variáveis: Olhos abertos, Olhos fechados e Lanterna japonesa.....22
- Figura 3.** Classificação de nível de capacidade, de acordo com as frequências (n) em: Baixa capacidade, Capacidade moderada e Boa capacidade a partir do score da SPPB.....23

1. INTRODUÇÃO

Vertigem é a percepção de ter a habilidade de manter o controle postural perturbada, podendo ser caracterizada por ilusão de movimento e de desorientação espacial do tipo rotatória, que se traduz na forma de desequilíbrio e distorção visual. Trata-se de um sintoma comum, que acomete mais de 10% da população mundial e pode estar associado à disfunção do sistema vestibular.¹ Sugere-se que uma das populações que frequentemente experimenta episódios de vertigem é pacientes diagnosticados com otite média crônica, apontando para a possibilidade de haver relação entre a inflamação e o comprometimento da função vestibular.²

A otite média refere-se a um conjunto de alterações infecciosas e inflamatórias complexas que afetam o ouvido médio e é amplamente classificada em dois principais tipos, aguda e crônica. Apesar da terapia antibiótica adequada, a otite média aguda pode progredir para a otite média crônica, caracterizada por persistente drenagem do ouvido médio, associada a uma perfuração timpânica.³ Os mediadores inflamatórios e os produtos bacterianos característicos do quadro, podem se estender através da membrana da cóclea e do labirinto, danificando o órgão de Corti e outras áreas da cóclea, tendo potencial de afetar o sistema vestibular devido à proximidade anatômica entre as estruturas deste sistema e a região coclear.²

Como a vertigem e a instabilidade postural podem afetar negativamente a qualidade de vida dos pacientes, por comprometer o nível de independência para a realização de atividades de vida diária, a verificação da integridade funcional do sistema vestibular deve fazer parte da avaliação geral dos pacientes diagnosticados com otite média crônica.^{4,5} Além disso, muitos pacientes relatam sofrer danos emocionais e isolamento social em decorrência dos prováveis acessos de vertigem.⁵

Devido ao fato de alguns desses pacientes necessitarem de intervenções, como a reabilitação vestibular, protocolos de avaliação que permitam identificar deficiências relacionadas ao controle postural e ao equilíbrio, se tornam ferramentas fundamentais para a localização da origem dos sintomas, direcionamento do tratamento e consequente prevenção de quedas. Os testes clínicos representam uma alternativa de escolha por serem de fácil aplicabilidade e de baixo custo.⁶

No entanto, apesar de um estudo prévio, desenvolvido por Mostafa et al.⁴, ter

encontrado significativa prevalência de perda de função vestibular em pacientes com OMC, deficiências relacionadas ao equilíbrio não foram investigadas. A literatura aponta para uma escassez de estudos desenvolvidos a partir da hipótese apresentada.

1.1 Objetivo geral

Verificar a prevalência de vertigem e descrever o perfil funcional de pacientes diagnosticados com otite média crônica, acompanhados pelo ambulatório de otorrinolaringologia do Hospital Universitário de Brasília.

1.2 Objetivo específico

Verificar a presença de deficiências do equilíbrio e limitações aos níveis de atividades e participação.

2. MÉTODOS

2.1 Delineamento do estudo

Tratou-se de um estudo observacional, descritivo e de caráter transversal. A população alvo foi composta por pacientes com diagnóstico clínico de otite média crônica.

2.2 Amostra

A amostra estudada foi constituída por sujeitos de 20 a 76 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de otite média crônica (OMC). O método utilizado para o recrutamento dos pacientes foi constituído por encaminhamento médico e busca ativa. Os pacientes encaminhados foram, inicialmente, atendidos pela equipe médica do Ambulatório de otorrinolaringologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB) e, em seguida, foram orientados a realizar a avaliação proposta pelo presente estudo. A busca ativa de pacientes se procedeu a partir do acesso à lista de espera para realização de cirurgia. Os pacientes foram, por telefone, convidados a participar da avaliação do presente estudo. Todos os pacientes foram avaliados no Ambulatório de

otorrinolaringologia do HUB. Trata-se, portanto de uma amostra por conveniência. A figura 1 descreve as etapas do recrutamento dos pacientes.

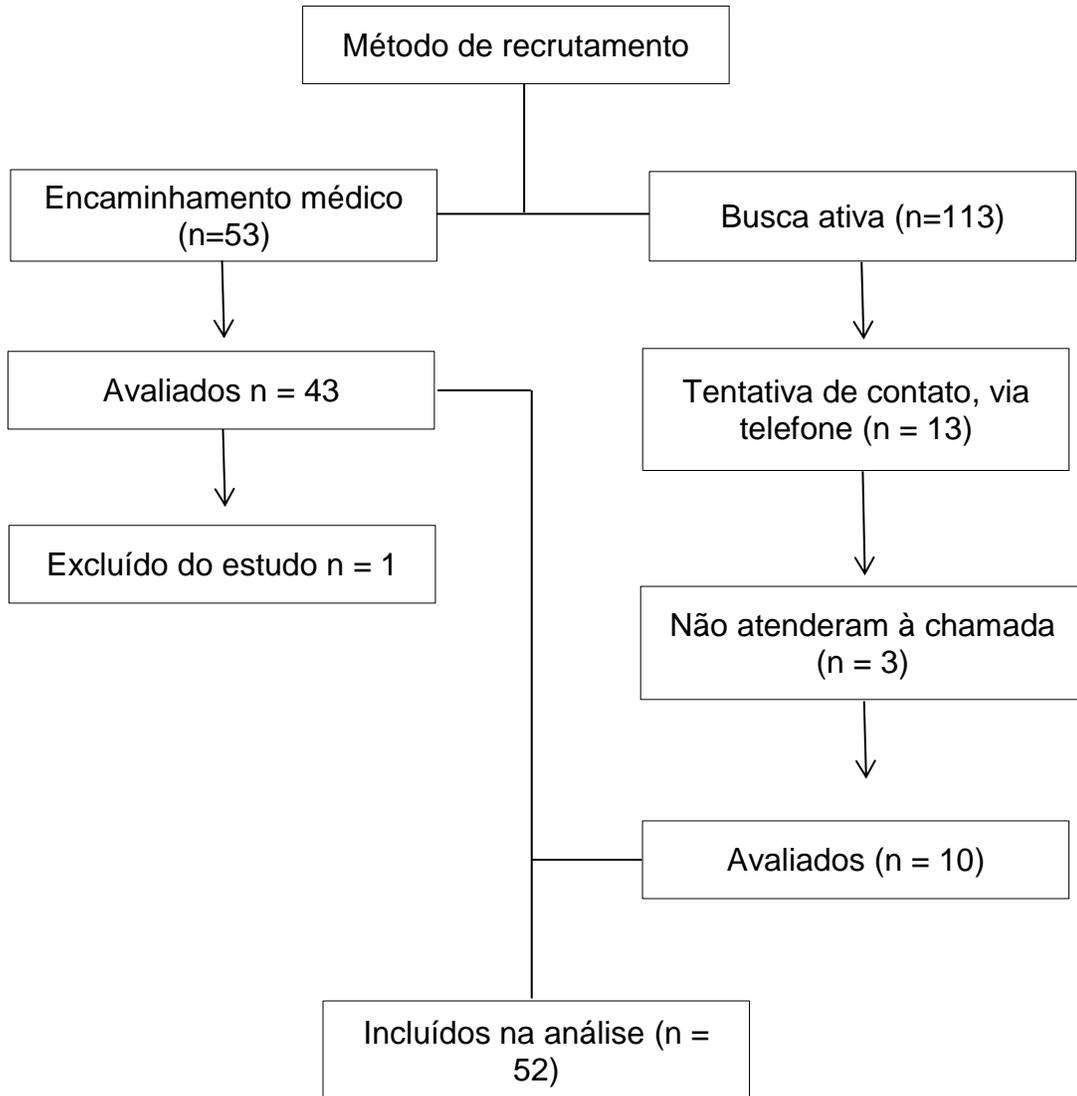


Figura 1. Representação esquemática dos métodos de recrutamento dos pacientes, com as frequências (n) de cada uma das etapas.

Fonte: Dados da pesquisa, Brasília – DF, 2018.

2.3 Critérios de inclusão

Foram eletivos os pacientes que apresentaram diagnóstico médico de otite média crônica (OMC); que detinham prontuário constando atendimento no ambulatório de otorrinolaringologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB); que tinham terem idade entre 20 e 79 anos; que não apresentaram deficiências cognitivas e/ou neurológicas e/ou motoras registradas nos prontuários; e que realizaram assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), aceitando a participação no estudo.

2.4 Critérios de exclusão

Foram excluídos do estudo pacientes que apresentaram diagnóstico de disfunções sensoriais envolvendo o(s) sistema(s) visual e/ou proprioceptivo, de vertigem posicional paroxística benigna (VPPB), de doença de Parkinson e de acidente vascular encefálico (AVE).

2.5 Coleta dos dados e procedimentos gerais

A coleta dos dados foi feita entre março e novembro de 2017, por quatro avaliadores, previamente treinados. Os pacientes que preencheram os critérios de inclusão, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido –TCLE (Anexo A) e foram avaliados a partir de todos os instrumentos em um único dia.

Inicialmente, os pacientes foram questionados se haviam sido submetidos a procedimento cirúrgico como método de tratamento do quadro clínico e, em caso de resposta afirmativa, foram perguntados sobre qual procedimento foi realizado. Em seguida foi solicitado que o paciente fizesse uma estimativa numérica da intensidade da vertigem, percebida no momento da avaliação, a partir da visualização da Escava visual analógica (EVA), com variações de 0 a 10, sendo “zero” o valor correspondente à completa ausência de percepção de vertigem e “dez” o valor correspondente à experiência de vertigem mais intensa possível⁷. Valores a partir de EVA 1 foram considerados como percepção de vertigem.

Todos os pacientes responderam a um questionário de qualidade de vida, o *Dizziness handicap inventory* (DHI) brasileiro e foram submetidos às avaliações do

Teste de integração sensorial e do equilíbrio (CTSIB), do *short physical performance battery* (SPPB), do Time get up and go test (TUG), do Step test alternado e do teste de passos de Fukuda.

2.6 Descrição dos testes

2.6.1 Dizziness Handicap Inventory – DHI (Anexo B)

O DHI é composto por 25 questões e avalia se existem déficits nos aspectos funcionais, emocionais e físicos e o impacto destes na independência e qualidade de vida dos pacientes. São nove perguntas correspondentes aos aspectos funcionais, nove aos aspectos emocionais e sete sobre os prejuízos nos aspectos físicos. O questionário verifica a percepção do paciente em relação aos efeitos incapacitantes impostos pelo sintoma de tontura. Os pacientes responderam “sim”, “não” e “às vezes” para as questões. As respostas “sim” receberam quatro pontos, as respostas “não” não foram pontuadas (zero ponto), e as respostas “às vezes” receberam dois pontos⁷. A pontuação máxima para as questões do aspecto físico é de 28 pontos e para os aspectos emocional e funcional é de 36 pontos para cada, totalizando um escore de 100 pontos. Quanto maior o escore, maior o impacto da tontura na qualidade de vida do paciente⁸. Os pacientes foram avaliados pela versão brasileira do DHI, adaptada por Castro et al⁹.

2.6.2 Clinical test sensory interaction balance – CTSIB

O CTSIB, originalmente descrito por Shumway-Cook e Horak (1986)¹⁰, é um teste clínico cujo objetivo é verificar a capacidade de adaptação e manutenção do equilíbrio frente aos conflitos sensoriais propostos em diferentes condições, avaliando o nível de contribuição advinda de cada um dos sistemas sensoriais.

O CTSIB avalia o equilíbrio estático em seis condições sensoriais: condição 1 – permanência sobre superfície firme, com olhos abertos; condição 2 – permanência sobre superfície firme, com olhos fechados; condição 3 – permanência sobre superfície firme utilizando cúpula de conflito visual; condição 4 – permanência sobre superfície instável, com olhos abertos; condição 5 – permanência sobre superfície instável, com

olhos fechados e condição 6 – permanência sobre superfície instável, utilizando cúpula de conflito visual (lanterna japonesa).¹¹ Para a execução do CTSIB foi utilizado cronômetro, espuma de densidade média e lanterna japonesa.

Os pacientes foram orientados a permanecer por 30 segundos em cada condição sensorial, sem dar passos para compensar a instabilidade e sem movimentar os membros superiores. Caso não conseguisse manter a estabilidade, o teste seria interrompido e o resultado seria considerado alterado. Os pacientes tiveram apenas uma única chance para realizar cada uma das condições. Durante o teste, os pacientes mantiveram-se descalços, com os pés unidos e membros superiores posicionados ao longo do corpo. O resultado do CTSIB foi determinado a partir da categorização em “normal” ou “alterado” para cada condição sensorial.

2.6.3 Short physical performance battery – SPPB (Anexo C)

O SPPB é um conjunto de medidas que combina os resultados de avaliações de equilíbrio estático, de força de membros inferiores e de velocidade de marcha. É um forte preditor de declínios funcionais e suas consequências como: quedas, utilização dos serviços de saúde, hospitalização e mortalidade.¹⁰

Para a avaliação do equilíbrio estático, o paciente deve conseguir manter-se em cada posição (side-by-side, semi-tandem stand e tandem stand) por 10 segundos.¹² Foi atribuído escore zero para pacientes incapazes de se manter na primeira posição por 10 segundos. Pacientes que conseguiram manter-se na primeira posição, mas não obtiveram sucesso nas demais posições, receberam escore de um ponto. Atribuiu-se escore de dois pontos ao paciente que conseguiu permanecer na segunda posição, por 10 segundos. O escore máximo, de três pontos, foi atribuído ao paciente que conseguiu manter-se em equilíbrio na terceira posição por 10 segundos.

Para a avaliação da velocidade de marcha, utilizou-se uma distância de três metros a partir de demarcação feita no solo. Todos os pacientes tiveram duas tentativas para realizar o teste e o escore foi atribuído sobre o melhor dos resultados obtidos pelo paciente. Receberam escore de um ponto os pacientes que levaram 6,52 segundos, ou mais, para finalizarem o teste. Escore de dois pontos foi dado aos pacientes que concluíram o teste em tempos entre 4,66 e 6,52 segundos. Pacientes que concluíram o

teste em tempos entre 3,62 e 4,65 segundos receberam escore de três pontos. A pontuação máxima, equivalente a quatro pontos, foi atribuída aos pacientes que foram capazes de finalizar o teste em 3,62 segundos, ou menos.

No teste de levantar-se da cadeira, foi solicitado para que os pacientes levantassem da cadeira por cinco vezes consecutivas, sem utilizar apoio dos membros superiores. Receberam escore de um ponto os pacientes que levaram 16,70 segundos, ou mais, para finalizarem o teste. Escore de dois pontos foi dado aos pacientes que concluíram o teste em tempos entre 13,70 e 16,69 segundos. Pacientes que concluíram o teste em tempos entre 11,20 e 13,79 segundos receberam escore de três pontos. A pontuação máxima, equivalente a quatro pontos, foi atribuída aos pacientes que foram capazes de finalizar o teste em 11,19 segundos, ou menos.

O escore total do SPPB foi obtido a partir da soma dos pontos obtidos em cada um dos testes descritos, sendo que escores que variam de 0 a 3 pontos equivalem à incapacidade, de 4 a 6 pontos equivalem à baixa capacidade, de 7 a 9 pontos equivalem à moderada capacidade e de 10 a 12 pontos equivale à boa capacidade. Para execução dos testes do SPPB foram necessários: uma cadeira sem apoio lateral, um cronômetro, fita métrica e fita adesiva para demarcar a posição inicial e final do percurso de três metros para o teste de marcha.

2.6.4 Time get up and go test – TUG

O TUG é um teste de rápida e fácil aplicação que é comumente utilizado para avaliar o equilíbrio dinâmico e prever o risco de quedas.¹³ Foi realizada uma medida de tempo cronometrada da sequência de levantar-se da cadeira, sem apoio dos membros superiores, a partir do comando verbal de “vai”; caminhar por uma distância de 3 metros, em velocidade habitual; dar a volta no obstáculo (180°); caminhar de volta em direção à cadeira e sentar-se novamente.

O resultado foi definido a partir de pontos de corte de tempo de 10 segundos ou menos; de 11 a 20 segundos e de 21 a 30 segundos, correspondendo à pacientes com boa mobilidade, baixo risco de quedas e independência funcional; com dependência parcial para realização de AVD's e risco moderado de quedas; e com dependência total para realização de AVD's e alto risco de quedas, respectivamente.¹⁴

2.6.5 Step test alternado

O step test alternado é uma medida alternativa para avaliação do risco de quedas a partir da análise da estabilidade postural unilateral.¹⁵ O teste envolve colocar o pé inteiro em um degrau de 18 cm de altura e 40 cm de profundidade, alternando os pés direito e esquerdo em um total de oito repetições, o mais rápido possível.¹⁶

Os pacientes foram submetidos ao teste utilizando calçados e classificados quanto ao risco de quedas a partir do tempo dispendido para realizar os oito passos sobre o step. Os pontos de corte utilizados foram: tempos igual ou menor que 10 segundos e tempos entre 11 e 20 segundos, sendo que o risco de quedas aumenta de acordo com o tempo gasto para finalizar o teste.

2.6.6 Teste de passos de Fukuda

Originalmente descrito por Unterberger, o teste foi modificado por Fukuda com o objetivo de identificar disfunções labirínticas. Os testes de Fukuda evidenciaram que os pacientes, com perda significativa da função vestibular, apresentaram tendência de desvio correspondente à direção do nistagmo presente nesse perfil de pacientes.¹⁷

O teste foi realizado com o paciente, em postura ortostática, sobre o centro de um asterisco demarcado no solo com fita adesiva, dividido em 12 partes iguais por retas que cruzam o centro, formando ângulos de 30°. O paciente foi orientado a marchar, elevando os joelhos a aproximadamente 45° sem deslocar-se, executando 50 passos sendo 1 passo por segundo, com os braços estendidos a frente em uma flexão de ombros a 90° e com os olhos fechados.

Foram considerados positivos os testes de pacientes que se deslocaram mais de 50 centímetros do ponto de partida e/ou realizaram giro em angulação superior a 30°.

2.7 Considerações éticas

O protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília com parecer de número 1.231.991.

2.8 Análise dos dados

Os dados foram avaliados utilizando-se o software *StatisticalPackage for Social Sciences* (SPSS). Foi realizada uma análise descritiva dos dados, sobretudo para investigar as frequências e proporções de sintomas de vertigem entre os pacientes com OMC e ainda, dentre os pacientes com vertigem, quantos apresentam deficiências no equilíbrio.

3. RESULTADOS

Foram avaliados 53 pacientes, de ambos os sexos, dentre os quais 48 são adultos e 4 são idosos. O paciente que foi excluído da análise do estudo, não respondeu ao critério de inclusão de idade mínima para participação na pesquisa. A média de idade dos pacientes foi de $40,62 \pm 14$ anos. Todos os pacientes apresentaram OMC como diagnóstico de base, registrado em prontuário. A tabela 1 detalha os dados da amostra avaliada pelo estudo.

Tabela 1. Descrição da amostra quanto às variáveis: Sexo, Idade, Diagnóstico clínico, Cirurgia, Procedimento cirúrgico e queixa de vertigem, com apresentação das frequências (N) e valores percentuais (%).

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	24	53,84
Feminino	28	46,15
Idade		
20-29	12	23,07
30-39	11	21,15
40-49	17	32,69
50-59	8	15,38
60-69	3	5,76
70-79	1	1,92
Diagnóstico clínico		
Otite média crônica	52	100
Cirurgia		
Sim	10	19,23
Não	35	67,30
Não compreenderam ou não souberam responder	7	13,46
Procedimento cirúrgico		
Implante coclear	1	1,92
Timpanoplastia	7	13,46
Timpanomastoidectomia	1	1,92
Timpanotomia	1	1,92
Percepção de vertigem		
Sim	12	23,07
Não	34	65,38
Não compreenderam ou não souberam responder	6	11,53

Fonte: Dados da pesquisa (informações extraídas dos prontuários dos pacientes), Brasília – DF, 2018.

O valor médio da EVA foi $1,19 \pm 2,27$. Do total da amostra estudada, 34 pacientes (65,3%) afirmaram não perceber sintoma de vertigem no momento da avaliação (EVA 0) e 6 (11,5%) não compreenderam a escala, ou não souberam quantificar o sintoma. Dos 12 pacientes que relataram percepção de vertigem, 3 (5,7%) apresentaram o sintoma em leve intensidade, 7 (13,46%) em moderada intensidade e 2 (3,84%) em intensidade grave. A tabela 2 compara a classificação da intensidade de vertigem, com o resultado do DHI e com o desempenho dos pacientes diante dos testes de equilíbrio estático e dinâmico.

Tabela 2. Média aritmética e desvio-padrão das classificações de intensidade de vertigem relacionadas aos resultados nos instrumentos: DHI, TUG, Step test e SPPB.

	Sem vertigem	Vertigem leve	Vertigem moderada	Vertigem grave
DHI	12,29 ± 21,03	43,33 ± 40,80	45,71 ± 24,47	70 ± 11,31
TUG	8,02 ± 2,59	7,92 ± 1,52	8,84 ± 2,06	8,42 ± 0,78
Step test	7,64 ± 2,47	9,89 ± 3,81	9,55 ± 3,16	9,21 ± 1,95
SPPB	8,67 ± 1,75	9,66 ± 1,52	8,14 ± 1,77	10 ± 0

Fonte: Dados da pesquisa. Brasília, DF, 2018. Legenda: DHI (Dizziness Handicap inventory), TUG (Time get up and go test), SPPB (Short physical performance battery).

O DHI apresentou baixo escore médio tanto no valor total, quanto nos valores de cada aspecto. A tabela 3 exhibe as variações das pontuações contabilizadas para os escores total e de cada um dos aspectos avaliados pelo DHI

Tabela 3. Valores das médias aritméticas, desvios padrão, valores mínimo e máximo dos escores total e dos aspectos físico, emocional e funcional dos 52 pacientes com otite média crônica, à aplicação do DHI brasileiro.

Dizziness Handicap Inventory (DHI Brasileiro)	Variação da Pontuação	Média	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo
Escore total (25 questões)	0 – 100	20,96	27,85	0	88
Aspecto físico (7 questões)	0 – 28	6,69	9,07	0	28
Aspecto emocional (9 questões)	0 – 36	6,27	9,06	0	32
Aspecto funcional (9 questões)	0 – 36	7,92	10,51	0	34

Fonte: Dados da pesquisa, Brasília – DF, 2018.

Comparando os aspectos avaliados pelo DHI brasileiro na sua aplicação nos 52 pacientes, observou-se que os aspectos funcionais dos pacientes com otite média crônica apresentaram maior média aritmética (7,92 ± 10,51), seguida pelos aspectos físicos (6,69 ± 9,07) e aspectos emocionais (6,27 ± 9,06), como evidenciado na Tabela 3. Observou-se ainda que a média de respostas “não” (10,69 ± 9,84) superou as demais, sendo que respostas “sim” tiveram média de 4,31 ± 6,35 e “às vezes” tiveram média de 1,83 ± 2,28, demonstrando que, na maioria das situações exploradas pelas perguntas do questionário, os pacientes não experimentam vertigem.

Quando testados nas seis condições propostas pelo CTSIB, foram mais comumente observadas alterações na condição 5, que registrou perda de equilíbrio de 23 pacientes (44,2%), seguida pela condição 6, na qual 15 pacientes (28,8%) perderam o equilíbrio. A condição 2 registrou 13 ocorrências de perda de equilíbrio (25,0%), a condição 3 registrou 12 ocorrências (23,1%), a condição 4 registrou 5 ocorrências

(9,6%) e a condição 1 registrou 3 ocorrências (5,8%). A figura 2 elucida as frequências (n) de perda de equilíbrio para cada uma das condições do CTSIB.

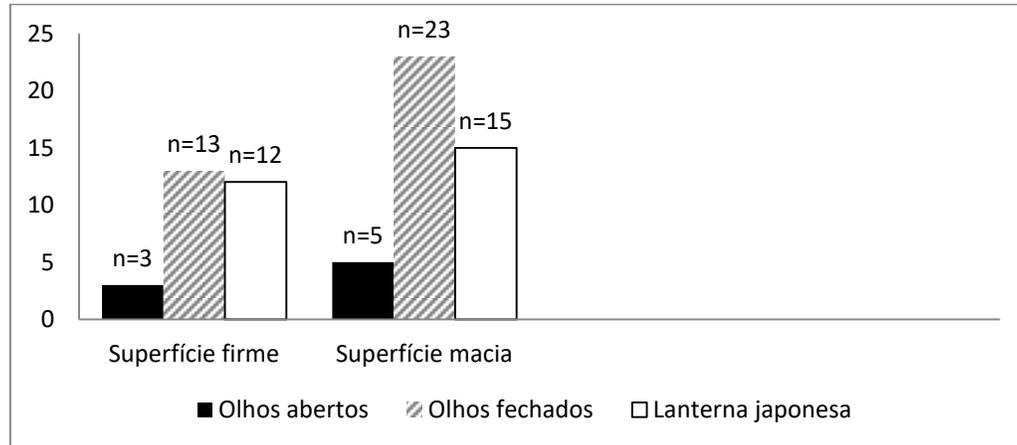


Figura 2. Frequências (n) de ocorrências de perda de equilíbrio diante das condições sensoriais do CTSIB, nas variáveis: Olhos abertos, Olhos fechados e Lanterna japonesa.

Fonte: Dados da pesquisa, Brasília – DF, 2018. Nota: n = Frequência.

Dos 52 pacientes avaliados, 50 (96,2%) foram capazes de completar a SPPB. A partir da classificação para os escores da SPPB proposta por Guralnik et al. (1995)¹⁸, 9,6% da amostra apresentou baixa capacidade, 50,0% foi classificada como capacidade moderada e 36,5% apresentou boa capacidade. O escore médio da SPPB foi de $8,68 \pm 1,69$ pontos. A figura 3 ilustra os dados da SPPB, apontando o valor das frequências (n) para cada uma das classificações.

Os 2 pacientes (3,8%) não incluídos na avaliação final da SPPB não realizaram os testes em decorrência de fatores extrínsecos aos procedimentos propostos pela SPPB.

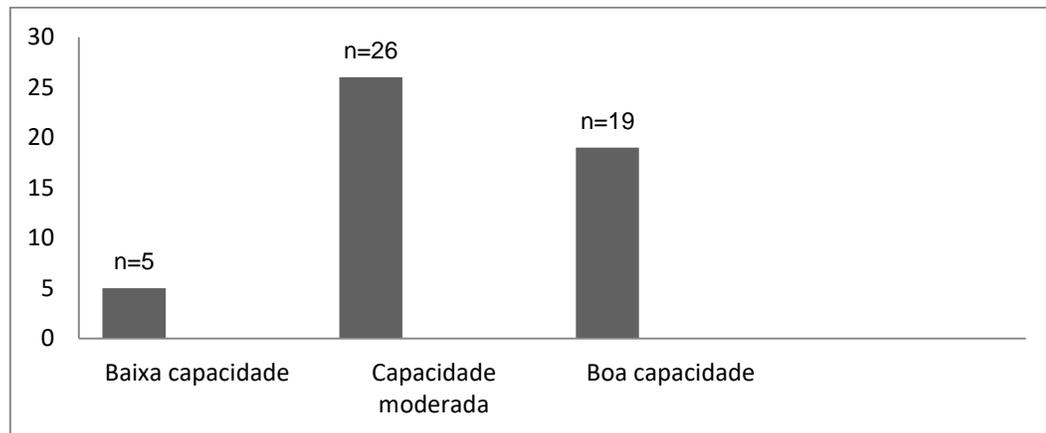


Figura 3. Classificação de nível de capacidade, de acordo com as frequências (n) em: Baixa capacidade, Capacidade moderada e Boa capacidade a partir do score da SPPB.
 Fonte: Dados da pesquisa, Brasília – DF, 2018. Nota: n = Frequência.

Nos testes de equilíbrio da SPPB, 48 pacientes (92,3%) obtiveram a maior pontuação possível, 3 pontos, com escore médio de $2,96 \pm 0,19$. No teste de velocidade de marcha, 21 pacientes (40,4%) receberam escore de 4 pontos, 19 pacientes (36,5%) receberam escore de 3 pontos, 6 pacientes (11,5%) receberam escore de 2 pontos e 4 pacientes (7,7%) receberam o escore de 1 ponto e o escore médio obtido foi de $3,14 \pm 0,92$.

Ao serem submetidos ao teste de levantar-se da cadeira, foram atribuídos 4 pontos à 13 pacientes (25,0%), 3 pontos à 17 pacientes (32,6%), 2 pontos à 12 pacientes (23,1%) e 1 ponto à 8 pacientes (15,4%). O escore médio para o teste de levantar-se da cadeira foi de $2,68 \pm 1,05$. Do total da amostra (n=52), 2 pacientes (3,8%) não realizaram os testes de equilíbrio, de velocidade de marcha e de levantar-se da cadeira.

A média de tempo do TUG foi de $8,07 \pm 2,34$ segundos, de forma que, dos 50 pacientes que concluíram o teste, 4 (7,7%) o fizeram em tempos superiores a 10 segundos. Para finalizarem os oito passos do step test alternado, os 50 pacientes que realizaram o teste, levaram em média $8,13 \pm 2,62$ segundos. Dentre os 50 pacientes, 8 (15,4%) concluíram o teste em tempos entre 10 e 20 segundos.

Ao analisar o desempenho dos pacientes no teste dos passos de Fukuda observou-se que dos 43 pacientes (82,7%) que concluíram o teste, 32 (74,4%) obtiveram resultado alterado, de maneira em que 9 (20,9%) apresentaram alteração tanto no ângulo quanto na distância percorrida; 13 (30,2%) apresentaram alteração

apenas na distância percorrida; e 10 (23,2%) apresentaram alteração apenas no ângulo. Do total da amostra, 9 pacientes (17,3%) não puderam finalizar o teste.

A tabela 4 explicita as frequências (n) e os valores percentuais dos resultados alterados e não alterados para o TUG, o step test alternado e o teste de passos de Fukuda.

Tabela 4. Frequências (n) e valores percentuais dos resultados alterados e não alterados para o TUG, o step test alternado e o teste de passos de Fukuda.

Teste	n	%
TUG		
Tempo igual ou inferior a 10 segundos	46	88,5
Tempo superior a 10 segundos	4	7,7
Não realizaram o TUG	2	3,8
Step test alternado		
Tempo inferior a 10 segundos	42	80,8
Tempos entre 10 e 20 segundos	8	15,4
Não realizaram o Step test alternado	2	3,8
Teste de Fukuda		
Giro em angulação igual ou inferior a 30°	24	46,2
Giro em angulação superior a 30°	19	36,5
Deslocamento superior a 50cm	21	40,4
Deslocamento inferior a 50cm	22	42,3
Não realizaram o Teste de Fukuda	9	17,3

Fonte: Dados da pesquisa, Brasília – DF, 2018. Nota: n = Frequência. Legenda: TUG (Time get up and go test).

4. DISCUSSÃO

Este estudo investigou o percentual de queixa de vertigem, bem como o impacto desta na independência funcional de pacientes com OMC. Além disso, foi avaliada a presença de deficiências de equilíbrio associadas aos prováveis comprometimentos do sistema vestibular destes pacientes.

A partir da análise dos resultados da EVA observou-se que amostra estudada apresentou baixa prevalência de vertigem quando comparada com o estudo de Penido

et al.¹⁹, que obtiveram prevalência de vertigem em 40% de sua amostra composta por 10 pacientes com OMC colesteatomatosa. A diferença entre os percentuais obtidos pelo presente estudo e pelo estudo prévio pode decorrer do tamanho da amostra e da análise isolada de pacientes com OMC colesteatomatosa. O presente estudo avaliou uma amostra maior, incluindo todos os pacientes com diagnóstico de OMC.

A média de intensidade de vertigem apresentada pela amostra do presente estudo, a classifica com vertigem de leve intensidade, achado que discorda do resultado obtido por Grigol et al.⁸, que observaram moderada intensidade de vertigem em um grupo de pacientes com disfunção vestibular. No entanto, ao avaliar essa mesma população, Dannembaum et al.²⁰ encontraram vertigem de leve intensidade, achado que corrobora com o do presente estudo. Além disso, estes mesmos autores concluem seu estudo afirmando que pacientes vestibulopatas não necessariamente apresentam queixa de vertigem, hipótese que pode justificar as diferenças entre os resultados do presente estudo e dos estudos prévios.

O presente estudo observou que o escore médio do DHI aumentou de acordo com o aumento da intensidade de vertigem. Grigol et al.⁸, também obtiveram a mesma classificação para vertigem e para o DHI, o que denota a existência de complementaridade entre os valores mensurados pela EVA e pelo questionário DHI. Assim como Grigol et al.⁸, Garcia et al.²¹ e Hansson et al.²², que avaliaram pacientes com doença de Meniere e pacientes com tontura cervicogênica, respectivamente, obtiveram classificação moderada para seus escores médios do DHI. Dessa forma, a classificação obtida a partir da análise do escore médio do DHI corroborou entre os estudos prévios e diferiu do presente estudo.

Diante do CTSIB, o presente estudo encontrou maior percentual de perda de equilíbrio na quinta condição de teste, descrita como permanência sobre superfície macia com olhos fechados. Segundo Shumway-Cook e Horak¹⁰, os pacientes incapazes de manter o controle postural diante desta condição, demonstram um padrão de perda vestibular, sugerindo incapacidade de selecionar as informações vestibulares para o controle postural, na ausência de dicas visuais e somatossensoriais proveitosas.

Os estudos de Cohen et al.²³ e de Park et al.²⁵, encontraram característica de dependência de informação somatossensorial, advinda da estabilidade da superfície,

em pacientes vestibulopatas. Dorado et al.²⁴, observaram que parte dos pacientes de sua amostra, com VPPB, apresentaram característica de perda vestibular. Diante disso, notou-se que os resultados dos estudos prévios e do presente estudo corroboraram para CTSIB.

A capacidade de permanência em equilíbrio, tanto na modalidade estática quanto na modalidade dinâmica, foi testada, ainda, através das avaliações da SPPB, do TUG e do step test alternado. O envolvimento da análise de variáveis que incluem força muscular de membros inferiores e velocidade de marcha, torna a SPPB um teste preditor de risco de quedas e de independência funcional.¹² O perfil de pacientes avaliados pelo presente estudo demonstrou pequeno percentual de baixa capacidade, de acordo com a análise geral dos escores da SPPB. No entanto, o escore médio obtido pelo presente estudo, classifica a amostra de pacientes com OMC com moderada capacidade funcional.

Moraes et al.²⁶, obtiveram a mesma classificação do presente estudo para a SPPB e encontraram diferença significativa entre o grupo com tontura e o grupo controle, sem tontura. Contudo, apesar da proximidade entre os resultados, a população de idosos comunitários com e sem queixa de tontura, avaliados por Moraes et al.²⁶, provoca diminuição da força de associação entre OMC e a diminuição da capacidade funcional, a partir do desempenho na SPPB, em decorrência das diferentes características entre os perfis funcionais dessa população e da população avaliada pelo presente estudo.

A avaliação do equilíbrio dinâmico, analisada através dos resultados do TUG, indicou que os pacientes com OMC inclusos no presente estudo apresentam boa mobilidade, baixo risco de quedas e independência funcional. Para a amostra analisada, não existem relações entre a OMC e os desfechos do TUG, dentro da proposta de interpretação do teste utilizada pelo presente estudo.

Os testes realizados para avaliação do equilíbrio dinâmico não evidenciaram presença de deficiências nos pacientes com OMC aqui avaliados. Entretanto, o estudo de Nishi et al.¹³, obtiveram menor tempo no TUG em sua amostra composta por pacientes com disfunção vestibular, em comparação com o tempo médio obtido pelo presente estudo, e, ainda assim, encontraram diferença significativa entre os tempos do

TUG de pacientes com disfunção vestibular e controles, evidenciando que a presença de disfunção vestibular acarretou em aumento do tempo médio do TUG.

Da mesma forma, em outro estudo realizado com pacientes com disfunção vestibular bilateral, uma versão estendida do TUG foi utilizada para avaliar o impacto da condição clínica no equilíbrio dinâmico ao comparar os resultados com um grupo controle sem nenhum diagnóstico de disfunção. Os resultados apontaram que os pacientes com disfunção despenderam tempos significativamente maiores em comparação com o grupo controle em todas as tarefas avaliadas pela versão estendida do TUG. Os autores encontraram, a partir de suas análises, correlação positiva entre presença de disfunção vestibular bilateral, qualidade do desempenho físico e qualidade de marcha.²⁸

As conclusões dos estudos anteriores denotaram alterações nos desfechos do TUG, em pacientes diagnosticados com disfunções vestibulares, diferindo dos resultados obtidos pelo presente estudo, fator decorrente pelas diferenças de análises interpretativas, uma vez que a média de tempo despendida pelos pacientes com OMC, aqui analisados, foi maior que a média de tempo relatada pelo estudo de Nishi et al.¹³

A complementação da análise do equilíbrio dinâmico, na modalidade de estabilidade postural lateral, foi realizada através do step test alternado. A média de tempo da amostra estudada apresentou proximidade com os resultados obtidos pelo TUG, reforçando o desfecho de baixo risco de quedas, anteriormente constatado. Um estudo que envolveu uma amostra de idosos comunitários comprovou que o Step test alternado possui sensibilidade suficiente para identificar amostras com maiores riscos de quedas. O grupo de idosos com múltiplas quedas necessitou de uma média de tempo significativamente maior que o grupo controle.¹⁵ Os resultados obtidos pelo presente estudo para o step test alternado confirmam a característica de boa capacidade de manutenção do equilíbrio dinâmico, mesmo durante prova de estabilidade postural unilateral.

Em pacientes com disfunção vestibular unilateral, ao utilizar a posturografia eletrônica, um estudo constatou que o risco de queda foi, em média, de grau moderado, dado que evidenciou risco de queda, significativamente superior, no grupo com disfunção, quando comparado com o grupo controle que apresentou risco de grau

leve.²⁹ A partir desta análise, notou-se que os pacientes com OMC, avaliados pelo presente estudo, não apresentaram alterações funcionais que pudessem representar redução do equilíbrio dinâmico e potenciais riscos de quedas.

A avaliação dos pacientes com OMC, realizada pelo presente estudo, mostrou que, em comparação com os demais testes, o teste dos passos de Fukuda foi o que apresentou o mais alto percentual de alteração. Considerando a hipótese de Fukuda, foram encontrados na literatura estudos de comparação entre o teste de passos de Fukuda e avaliação da funcionalidade vestibular a partir do teste de prova calórica. Os autores concordam que não existe correlação entre as alterações apontadas pela prova calórica e a tendência de giro. Por isso, os estudos declaram a baixa sensibilidade do teste e sugerem cautela para realização de análises.^{17,30}

Outro estudo realizado com pacientes vertiginosos obteve alterações nos resultados do teste dos passos de Fukuda em baixos percentuais, resultado que difere das obtenções do presente estudo, uma vez que os pacientes com OMC apresentaram maior percentual de alteração no teste de passos de Fukuda, em comparação com os demais instrumentos. Estas análises reforçam a hipótese de que o teste dos passos de Fukuda não deve ser utilizado isoladamente como instrumento de avaliação da funcionalidade vestibular.

O presente estudo apresentou consideráveis limitações quanto à população e à amostra estudada. A população definida para o estudo, pacientes diagnosticados com OMC, não foi analisada de acordo com as duas classificações clínicas da alteração, denominadas OMC colesteatomatosa e OMC não-colesteatomatosa. Este fator pode ter gerado viés de informação, uma vez que a avaliação dos prontuários não reuniu informações adequadas sobre todos os sujeitos da amostra, possivelmente, distorcendo a força de associação entre a alteração clínica, a prevalência de vertigem e as decorrentes deficiências de equilíbrio.

Outra limitação relevante compete à amostra estudada, que, por sua característica heterogênea de inclusão de ambos os sexos e de pacientes com idades entre 20 e 76 anos, pode ter ocasionado confundimento quanto aos desfechos aqui apresentados. Não foram realizadas análises a partir da estratificação da amostra por sexo e/ou por idade, bem como por nível de prática de atividade física. Cabe destacar

também que a ausência de um grupo controle, composto por sujeitos sem diagnóstico de OMC ou de qualquer outra patologia que, hipoteticamente, possa gerar alteração na função vestibular, limitou as análises dos dados obtidos.

Apesar dos resultados do presente estudo não evidenciarem consideráveis deficiências em equilíbrio estático e dinâmico, bem como demonstrarem baixa prevalência de vertigem entre os pacientes com OMC, esta população pode representar um novo campo de atuação do profissional fisioterapeuta, considerando a forte hipótese de alteração da função vestibular, de forma a incluir, como uma perspectiva clínica, estes pacientes nos protocolos de reabilitação vestibular.

5. CONCLUSÃO

Os pacientes diagnosticados com OMC, avaliados pelo presente estudo, apresentaram baixa prevalência de vertigem. Dentre os pacientes vertiginosos, não foram observadas deficiências no equilíbrio. Em decorrência dos padrões de resposta dos pacientes, quando avaliados na condição de supressão da informação visual, sugere-se a realização de mais estudos envolvendo esta população, de forma a avaliar as funções do sistema vestibular a partir de testes de prova calórica, comparando os resultados com o desempenho destes pacientes em testes clínicos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manso A, Ganança MM & Caovilla HH. (2016). Vestibular rehabilitation with visual stimuli in peripheral vestibular disorders. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 82(2), 232-241.
2. Monsanto RC, Erdil M, Pauna HF, Kwon G, Schachern PA, Tsuprun V & Cureoglu S. (2016). Pathologic changes of the peripheral vestibular system secondary to chronic otitis media. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery*, 155(3), 494-500.
3. Mittal R, Lisi CV, Gerring R, Mittal J, Mathee K, Narasimhan G, & Eshraghi AA. (2015). Current concepts in the pathogenesis and treatment of chronic suppurative otitis media. *Journal of medical microbiology*, 64(10), 1103-1116..
4. Mostafa BE, Shafik AG, El Makhzangy AM, Taha H & Mageed, H. M. A. (2013). Evaluation of vestibular function in patients with chronic suppurative otitis media. *ORL*, 75(6), 357-360.
5. Grill E, Bronstein A, Furman, J, Zee, DS, & Müller M. (2012). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Set for patients with vertigo, dizziness and balance disorders. *Journal of Vestibular Research*, 22(5, 6), 261-271.
6. Sabchuk RAC, Bento PCB & Rodacki ALF. (2012). Comparação entre testes de equilíbrio de campo e plataforma de força. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 18(6), 404-408.
7. Morozetti PG, Ganança CF & Chiari BM. (2011). Comparação de diferentes protocolos de reabilitação vestibular em pacientes com disfunções vestibulares periféricas. *J Soc Bras Fonoaudiol*, 23(1), 44-50.
8. Grigol TAAS, Silva AM, Ferreira, MM, Manso A., Ganança MM. & Caovilla HH. (2016). Dizziness Handicap Inventory and visual vertigo analog scale in vestibular dysfunction. *International archives of otorhinolaryngology*, 20(03), 241-243.
9. Castro ASOD, Gazzola JM, Natour, J & Ganança, FF. (2007). Versão brasileira do dizziness handicap inventory. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*.
10. Shumway-Cook A & Horak FB. (1986). Assessing the influence of sensory interaction on balance: suggestion from the field. *Physical therapy*, 66(10), 1548-1550.

11. Macedo C, Gazzola JM, Ricci NA, Doná F & Ganança, FF. (2015). Influence of sensory information on static balance in older patients with vestibular disorder. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 81(1), 50-57.
12. Nakano MM. (2007). Versão brasileira da Short Physical performance battery SPPB: Adaptação cultural e estudo da confiabilidade.
13. Nishi T, Kamogashira T, Fujimoto C, Kinoshita M, Egami N, Sugawara K & Iwasaki S. (2017). Effects of Peripheral Vestibular Dysfunction on Dynamic Postural Stability Measured by the Functional Reach Test and Timed Up and Go Test. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 126(6), 438-444.
14. Podsiadlo D & Richardson S. (1991). The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142-148.
15. Tiedemann A, Shimada H, Sherrington C, Murray S & Lord S. (2008). The comparative ability of eight functional mobility tests for predicting falls in community-dwelling older people. *Age and ageing*, 37(4), 430-435.
16. Schwenk M, Grewal GS, Honarvar B, Schwenk S, Mohler J, Khalsa DS & Najafi B. (2014). Interactive balance training integrating sensor-based visual feedback of movement performance: a pilot study in older adults. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*, 11(1), 164.
17. Honaker JA & Shepard NT. (2012). Performance of Fukuda Stepping Test as a function of the severity of caloric weakness in chronic dizzy patients. *Journal of the American Academy of Audiology*, 23(8), 616-622.
18. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn R.J, Berkman LF, Blazer DG & Wallace RB. (1994). A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of gerontology*, 49(2), M85-M94.
19. Penido NDO, Barros FA, Lha LC, Abreu CE, Silva RN & Park SW. (2003). Fístula labiríntica na otite média crônica colesteatomatosa. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*.
20. Dannenbaum E, Chilingaryan G & Fung J. (2011). Visual vertigo analogue scale: an assessment questionnaire for visual vertigo. *Journal of Vestibular Research*, 21(3), 153-159.
21. Garcia AP, Ganança MM, Cusin FS, Tomaz A, Ganança FF & Caovilla HH. (2013). Reabilitação vestibular com realidade virtual na doença de Ménière. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 79(3).

22. Hansson EE, Mansson NO & Hakansson A. (2004). Effects of specific rehabilitation for dizziness among patients in primary health care. A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 18(5), 558-565.
23. Cohen H, Blatchly CA & Gombash LL. (1993). A study of the clinical test of sensory interaction and balance. *Physical therapy*, 73(6), 346-351.
24. Amor-Dorado JC, Barreira-Fernandez MP, Arias-Nunez MC, Gomez-Acebo & Gonzalez-Gay MA. (2008). Benign paroxysmal positional vertigo and clinical test of sensory interaction and balance in systemic sclerosis. *Otology & Neurotology*, 29(8), 1155-1161.
25. Park MK, Kim KM, Jung J, Lee N, Hwang SJ & Chae SW. (2013). Evaluation of uncompensated unilateral vestibulopathy using the modified clinical test for sensory interaction and balance. *Otology & Neurotology*, 34(2), 292-296.
26. Moraes SA, Soares, WJS, Rodrigues RAS, Fett WCR, Ferriolli E & Perracini MR. (2011). Dizziness in community-dwelling older adults: a population-based study. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 77(6), 691-699.
27. Veronese N, Bolzetta F, Toffanello ED, Zambon S, De Rui M, Perissinotto E & Sergi G. (2014). Association between short physical performance battery and falls in older people: the Progetto Veneto Anziani study. *Rejuvenation research*, 17(3), 276-284.
28. Swanenburg J, Hegeman, SC, Zurbrugg A, Palla A & de Bruin ED. (2014). Reliability and validity of the extended timed-get-up-and-go test in patients with bilateral vestibular loss. *NeuroRehabilitation*, 34(4), 799-807.
29. Quitschal RM, Fukunaga JY, Ganança MM & Caovilla, HH. (2014). Evaluation of postural control in unilateral vestibular hypofunction. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 80(4), 339-345.
30. Hickey SA, Ford GR, Buckley JG & O'connor AF. (1990). Unterberger stepping test: a useful indicator of peripheral vestibular dysfunction?. *The Journal of Laryngology & Otology*, 104(8), 599-602.
31. Fernandes ACG, Zamberlan-Amorim NE & Zanchetta S. (2018). Association between the Unterberger-Fukuda test and vectoelectronystagmography. *Revista CEFAC*, 20(2), 145-153.

7. ANEXOS

ANEXO A – TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos o Sr./Sra. para participar da **Pesquisa de avaliação da presença de vertigem e deficiências no equilíbrio de pacientes diagnosticados com OMC**, sob responsabilidade do Prof Leonardo Petrus da Silva Paz. Avaliaremos pessoas com idades superiores a 18 anos e com diagnóstico de otite média crônica.

Sua participação é voluntária e se dará por meio da aplicação de testes de avaliação do equilíbrio em um só momento, com duração total de 45 minutos, agendados pela disponibilidade de horário do Sr./Sra., sendo submetidos a testes clínicos funcionais e a aplicação de questionário de qualidade de vida.

Os riscos apresentados pela pesquisa são os riscos de quedas por desafiar o equilíbrio nos testes. Para evitar esta situação tomaremos os seguintes cuidados: todos os testes serão realizados na presença de dois avaliadores, que ficarão ao lado do participante durante todo o teste. Caso você tenha alguma alteração nos testes de equilíbrio nós os encaminharemos aos serviços especializados da rede do Sistema Único de Saúde. Os que obtiverem bons resultados nos testes serão orientados a prática de atividade física, a qual previne futuras deficiências de equilíbrio. Qualquer sensação de vertigem ou tontura, dor e desconforto, o teste será interrompido imediatamente.

Se após o consentimento de sua participação, o Sr/a desistir de continuar participando do estudo, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. **O Sr/a não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.** Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o Sr/a poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço (Centro Metropolitano - Conjunto A - Lote 01,

Ceilândia - DF - CEP: 72220-900, pelo telefone (61) - Telefone Geral: +55 (61) 3107-8400), ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa– (61 31071947).

O senhor (a) receberá uma via deste documento e a outra via será arquivada na pasta da pesquisa.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____,
fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação.

Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Assinatura do participante

Data: ___/___/___

Assinatura do pesquisador responsável

ANEXO B – DIZZINESS HANDICAP INVENTORY BRASILEIRO (DHI)

01. Olhar para cima piora a sua tontura?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
02. Você se sente frustrado(a) devido a sua tontura?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
03. Você restringe suas viagens de trabalho ou lazer por causa da tontura?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
04. Andar pelo corredor de um supermercado piora a sua tontura?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
05. Devido a sua tontura, você tem dificuldade ao deitar-se ou levantar-se da cama?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
06. Sua tontura restringe significativamente sua participação em atividades sociais tais como: sair para jantar, ir ao cinema, dançar ou ir a festas?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
07. Devido a sua tontura, você tem dificuldade para ler?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
08. Sua tontura piora quando você realiza atividades mais difíceis como esportes, dançar, trabalhar em atividades domésticas tais como varrer e guardar a louça?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
09. Devido a sua tontura, você tem medo de sair de casa sem ter alguém que o acompanhe?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
10. Devido a sua tontura, você se sente envergonhado na presença de outras pessoas?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
11. Movimentos rápidos da sua cabeça pioram a sua tontura?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
12. Devido a sua tontura, você evita lugares altos?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
13. Virar-se na cama piora a sua tontura?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
14. Devido a sua tontura, é difícil para você realizar trabalhos domésticos pesados ou cuidar do quintal?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
15. Por causa da sua tontura, você teme que as pessoas achem que você está drogado(a) ou bêbado(a)?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
16. Devido a sua tontura é difícil para você sair para caminhar sem ajuda?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
17. Caminhar na calçada piora a sua tontura?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
18. Devido a sua tontura, é difícil para você se concentrar?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
19. Devido a sua tontura, é difícil para você andar pela casa no escuro?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
20. Devido a sua tontura, você tem medo de ficar em casa sozinho(a)?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
21. Devido a sua tontura, você se sente incapacitado?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
22. Sua tontura prejudica suas relações com membros de sua família ou amigos?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
23. Devido a sua tontura, você está deprimido?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
24. Sua tontura interfere em seu trabalho ou responsabilidades em casa?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes
25. Inclinar-se piora a sua tontura?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes

Legenda: aspectos físicos - questões 01, 04, 08, 11, 13, 17 e 25; aspectos funcionais - questões 03, 05, 06, 07, 12, 14, 16, 19 e 24; aspectos emocionais - questões 02, 09, 10, 15, 18, 20, 21, 22 e 23. A cada resposta sim - 04 pontos; às vezes - 02 pontos; não - 00 pontos. O escore final é a somatória dos pontos obtidos em todos os aspectos.

Fonte: Castro ASOD, Gazzola JM, Natour, J & Ganança, FF. (2007). Versão brasileira do dizziness handicap inventory. Pró-Fono Revista de Atualização Científica

ANEXO C- SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY BRASILEIRA (SPPB)

Identificação do participante:	Data: / /	Iniciais do examinador
--------------------------------	--------------	------------------------

VERSÃO BRASILEIRA DA SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY SPPB

Todos os testes devem ser realizados na ordem em que são apresentados neste protocolo. As instruções para o avaliador e para o paciente estão separadas nos quadros abaixo. As instruções aos pacientes devem ser dadas exatamente como estão descritas neste protocolo.

1. TESTES DE EQUILÍBRIO



A. POSIÇÃO EM PÉ COM OS PÉS JUNTOS

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
O paciente deve conseguir ficar em pé sem utilizar bengala ou andador. Ele pode ser ajudado a levantar-se para ficar na posição.	<p>a) Agora vamos começar a avaliação.</p> <p>b) Eu gostaria que o(a) Sr(a). tentasse realizar vários movimentos com o corpo.</p> <p>c) Primeiro eu demonstro e explico como fazer cada movimento.</p> <p>d) Depois o(a) Sr(a). tenta fazer o mesmo.</p> <p>e) Se o(a) Sr(a). não puder fazer algum movimento, ou sentir-se inseguro para realizá-lo, avise-me e passaremos para o próximo teste.</p> <p>f) Vamos deixar bem claro que o(a) Sr(a). não tentará fazer qualquer movimento se não se sentir seguro.</p> <p>g) O(a) Sr(a). tem alguma pergunta antes de começarmos?</p>
	Agora eu vou mostrar o 1º movimento. Depois o(a) Sr(a). fará o mesmo.
1. Demonstre.	<p>a) Agora, fique em pé, com os pés juntos, um encostado no outro, por 10 segundos.</p> <p>b) Pode usar os braços, dobrar os joelhos ou balançar o corpo para manter o equilíbrio, mas procure não mexer os pés.</p> <p>c) Tente ficar nesta posição até eu falar "pronto".</p>
2. Fique perto do paciente para ajudá-lo/la a ficar em pé com os pés juntos.	
3. Caso seja necessário, segure o braço do paciente para ficar na posição e evitar que ele perca o equilíbrio.	
4. Assim que o paciente estiver com os pés juntos, pergunte:	"O(a) Sr(a). está pronto(a)?"
5. Retire o apoio, se foi necessário ajudar o paciente a ficar em pé na posição, e diga:	"Preparar, já!" (disparando o cronômetro).
6. Pare o cronômetro depois de 10 segundos, ou quando o paciente sair da posição ou segurar o seu braço, dizendo:	"Pronto, acabou"
7. Se o paciente não conseguir se manter na posição por 10 segundos, marque o resultado e prossiga para o teste de velocidade de marcha.	
A. PONTUAÇÃO	<p>Manteve por 10 segundos <input type="checkbox"/> 1 ponto</p> <p>Não manteve por 10 segundos <input type="checkbox"/> 0 ponto</p> <p>Não tentou <input type="checkbox"/> 0 ponto</p> <p>Se pontuar 0, encerre os Testes de Equilíbrio e marque o motivo no Quadro 1</p> <p>Tempo de execução quando for menor que 10 seg: ____ segundos.</p>

B. POSIÇÃO EM PÉ COM UM PÉ PARCIALMENTE À FRENTE



Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
	Agora eu vou mostrar o 2º movimento. Depois o(a) Sr(a). Fará o mesmo.
1. Demonstre.	<p>a) Eu gostaria que o(a) Sr(a). colocasse um dos pés um pouco mais à frente do outro pé, até ficar com o calcanhar de um pé encostado ao lado do dedo do outro pé.</p> <p>b) Fique nesta posição por 10 segundos.</p> <p>c) O(a) Sr(a). pode colocar tanto um pé quanto o outro na frente, o que for mais confortável.</p> <p>d) O(a) Sr(a). pode usar os braços, dobrar os joelhos ou o corpo para manter o equilíbrio, mas procure não mexer os pés.</p> <p>e) Tente ficar nesta posição até eu falar "pronto".</p>
2. Fique perto do paciente para ajudá-lo(la) a ficar em pé com um pé parcialmente à frente.	
3. Caso seja necessário, segure o braço do paciente para ficar na posição e evitar que ele perca o equilíbrio.	
4. Assim que o paciente estiver na posição, com o pé parcialmente à frente, pergunte:	"O(a) Sr(a). está pronto(a) ?"
5. Retire o apoio, caso tenha sido necessário ajudar o paciente a ficar em pé na posição, e diga:	"Preparar, já!" (disparando o cronômetro).
6. Pare o cronômetro depois de 10 segundos, ou quando o paciente sair da posição ou segurar o seu braço, dizendo:	"Pronto, acabou".
7. Se o paciente não conseguir se manter na posição por 10 segundos, marque o resultado e prossiga para o Teste de velocidade de marcha.	

B. PONTUAÇÃO

- Manteve por 10 segundos 1 ponto
 Não manteve por 10 segundos 0 ponto
 Não tentou 0 ponto

Se pontuar 0, encerre os Testes de Equilíbrio e marque o motivo no Quadro 1
 Tempo de execução quando for menor que 10 seg: ____ __ segundos.

C. POSIÇÃO EM PÉ COM UM PÉ À FRENTE



Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
	Agora eu vou mostrar o 3º movimento. Depois o(a) Sr(a). fará o mesmo.
1. Demonstre.	<p>a) Eu gostaria que o(a) Sr(a). colocasse um dos pés totalmente à frente do outro até ficar com o calcanhar deste pé encostado nos dedos do outro pé.</p> <p>b) Fique nesta posição por 10 segundos.</p> <p>c) O(a) Sr(a). pode colocar qualquer um dos pés na frente, o que for mais confortável.</p> <p>d) Pode usar os braços, dobrar os joelhos, ou o corpo para manter o equilíbrio, mas procure não mexer os pés.</p> <p>e) Tente ficar nesta posição até eu avisar quando parar.</p>
2. Fique perto do paciente para ajudá-lo(a) a ficar na posição em pé com um pé à frente.	
3. Caso seja necessário, segure o braço do paciente para ficar na posição e evitar que ele perca o equilíbrio.	
4. Assim que o paciente estiver na posição com os pés um na frente do outro, pergunte:	"O(a) Sr(a). Está pronto(a)?"
5. Retire o apoio, caso tenha sido necessário ajudar o paciente a ficar em pé na posição, e diga:	"Preparar, já!" (Disparando o cronômetro).
6. Pare o cronômetro depois de 10 segundos, ou quando o participante sair da posição ou segurar o seu braço, dizendo:	"Pronto, acabou".

C. PONTUAÇÃO

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Manteve por 10 segundos | <input type="checkbox"/> 2 ponto |
| Manteve por 3 a 9,99 segundos | <input type="checkbox"/> 1 ponto |
| Manteve por menos de 3 segundos | <input type="checkbox"/> 0 ponto |
| Não tentou | <input type="checkbox"/> 0 ponto |

Se pontuar 0, encerre os Testes de Equilíbrio e marque o motivo no Quadro 1

Tempo de execução quando for menor que 10 seg: ____ segundos.

D. Pontuação Total nos Testes de Equilíbrio: _____ (Soma dos pontos)

Quadro 1

Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo:

- | | |
|--|---|
| 1) Tentou, mas não conseguiu. | 5) O paciente não conseguiu entender as instruções. |
| 2) O paciente não consegue manter-se na posição sem ajuda. | 6) Outros (Especifique) _____. |
| 3) Não tentou, o avaliador sentiu-se inseguro. | 7) O paciente recusou participação. |
| 4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro. | |

2. TESTE DE VELOCIDADE DE MARCHA



(Podem ser utilizados 3 ou 4 metros)

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
Material: fita crepe ou fita adesiva, espaço de 3 ou 4 metros, fita métrica ou trena e cronómetro.	Agora eu vou observar o(a) Sr(a). andando normalmente. Se precisar de bengala ou andador para caminhar, pode utilizá-los.
A. Primeira Tentativa	
1. Demonstre a caminhada para o paciente.	Eu caminharei primeiro e só depois o(a) Sr(a). irá caminhar da marca inicial até ultrapassar completamente a marca final, no seu passo de costume , como se estivesse andando na rua para ir a uma loja.
2. Posicione o paciente em pé com a ponta dos pés tocando a marca inicial.	a) Caminhe até ultrapassar completamente a marca final e depois pare. b) Eu andarei com o(a) Sr(a). sente-se seguro para fazer isto?
3. Dispare o cronómetro assim que o paciente tirar o pé do chão. 4. Caminhe ao lado e logo atrás do participante.	a) Quando eu disser "Já", o(a) Sr(a). começa a andar. b) "Entendeu?" Assim que o paciente disser que sim, diga: "Então, preparar, já!"
5. Quando um dos pés do paciente ultrapassar completamente a marca final pare de marcar o tempo.	
<p style="text-align: center;">Tempo da Primeira Tentativa</p> <p>A. Tempo para 3 ou 4 metros: ____ . ____ segundos.</p> <p>B. Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo: 1) Tentou, mas não conseguiu. 2) O paciente não consegue caminhar sem ajuda de outra pessoa. 3) Não tentou, o avaliador julgou inseguro. 4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro. 5) O paciente não conseguiu entender as instruções. 6) Outros (Especifique) _____ 7) O paciente recusou participação.</p> <p>C. Apoios para a primeira caminhada: Nenhum <input type="checkbox"/> Bengala <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/></p> <p>D. Se o paciente não conseguiu realizar a caminhada pontue: <input type="checkbox"/> 0 ponto e prossiga para o Teste de levantar da cadeira.</p>	

B. Segunda Tentativa	
Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
1. Posicione o paciente em pé com a ponta dos pés tocando a marca inicial.	
2. Dispare o cronômetro assim que o paciente tirar o pé do chão. 3. Caminhe ao lado e logo atrás do paciente. 4. Quando um dos pés do paciente ultrapassar completamente a marca final pare de marcar o tempo.	
<p style="text-align: center;">Tempo da Segunda Tentativa</p> <p>A. Tempo para 3 ou 4 metros: ____ . ____ segundos.</p> <p>B. Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo: 1) Tentou, mas não conseguiu. 2) O paciente não consegue caminhar sem ajuda de outra pessoa. 3) Não tentou, o avaliador julgou inseguro. 4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro. 5) O paciente não conseguiu entender as instruções. 6) Outros (Especifique) _____ 7) O paciente recusou participação.</p> <p>C. Apoios para a segunda caminhada: Nenhum <input type="checkbox"/> Bengala <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/></p> <p>D. Se o paciente não conseguiu realizar a caminhada pontue: <input type="checkbox"/> 0 ponto</p>	
<p>PONTUAÇÃO DO TESTE DE VELOCIDADE DE MARCHA</p> <p>Extensão do teste de marcha: Quatro metros <input type="checkbox"/> ou Três metros <input type="checkbox"/></p> <p>Qual foi o tempo mais rápido dentre as duas caminhadas?</p> <p>Marque o menor dos dois tempos: ____ . ____ segundos e utilize para pontuar.</p> <p>[Se somente uma caminhada foi realizada, marque esse tempo] ____ . ____ segundos</p> <p>Se o paciente não conseguiu realizar a caminhada: <input type="checkbox"/> 0 ponto</p>	
<p>Pontuação para a caminhada de 3 metros:</p> <p>Se o tempo for maior que 6,52 segundos: <input type="checkbox"/> 1 ponto Se o tempo for de 4,66 a 6,52 segundos: <input type="checkbox"/> 2 pontos Se o tempo for de 3,62 a 4,65 segundos: <input type="checkbox"/> 3 pontos Se o tempo for menor que 3,62 segundos: <input type="checkbox"/> 4 pontos</p>	<p>Pontuação para a caminhada de 4 metros:</p> <p>Se o tempo for maior que 8,70 segundos: <input type="checkbox"/> 1 ponto Se o tempo for de 6,21 a 8,70 segundos: <input type="checkbox"/> 2 pontos Se o tempo for de 4,82 a 6,20 segundos: <input type="checkbox"/> 3 pontos Se o tempo for menor que 4,82 segundos: <input type="checkbox"/> 4 pontos</p>

3. TESTE DE LEVANTAR-SE DA CADEIRA



Posição inicial



Posição final

Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
Material: cadeira com encosto reto, sem apoio lateral, com aproximadamente 45 cm de altura, e cronômetro. A cadeira deve estar encostada à parede ou estabilizada de alguma forma para impedir que se mova durante o teste.	
PRÉ-TESTE: LEVANTAR-SE DA CADEIRA UMA VEZ	
1. Certifique-se de que o participante esteja sentado ocupando a maior parte do assento, mas com os pés bem apoiados no chão. Não precisa necessariamente encostar a coluna no encosto da cadeira, isso vai depender da altura do paciente.	Vamos fazer o último teste. Ele mede a força de suas pernas. O(a) Sr(a). se sente seguro(a) para levantar-se da cadeira sem ajuda dos braços?
2. Demonstre e explique os procedimentos	Eu vou demonstrar primeiro. Depois o(a) Sr(a). fará o mesmo. a) Primeiro, cruze os braços sobre o peito e sente-se com os pés apoiados no chão. b) Depois levante-se completamente mantendo os braços cruzados sobre o peito e sem tirar os pés do chão.
3. Anote o resultado.	Agora, por favor, levante-se completamente mantendo os braços cruzados sobre o peito.
4. Se o paciente não conseguir levantar-se sem usar os braços, não realize o teste, apenas diga: "Tudo bem, este é o fim dos testes".	
5. Finalize e registre o resultado e prossiga para a pontuação completa da SPPB.	
RESULTADO DO PRÉ-TESTE: LEVANTAR-SE DA CADEIRA UMA VEZ A. Levantou-se sem ajuda e com segurança Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> . O paciente levantou-se sem usar os braços <input type="checkbox"/> Vá para o teste levantar-se da cadeira 5 vezes . O paciente usou os braços para levantar-se <input type="checkbox"/> Encerre o teste e pontue 0 ponto . Teste não completado ou não realizado <input type="checkbox"/> Encerre o teste e pontue 0 ponto B. Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo: 1) Tentou, mas não conseguiu. 2) O paciente não consegue levantar-se da cadeira sem ajuda. 3) Não tentou, o avaliador julgou inseguro. 4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro. 5) O paciente não conseguiu entender as instruções. 6) Outros (Especifique) _____ 7) O paciente recusou participação.	

TESTE DE LEVANTAR-SE DA CADEIRA CINCO VEZES	
Instruções para o Avaliador	Instruções para o Paciente
	Agora o(a) Sr(a), se sente seguro para levantar-se da cadeira completamente cinco vezes, com os pés bem apoiados no chão e sem usar os braços?
1. Demonstre e explique os procedimentos.	Eu vou demonstrar primeiro. Depois o(a) Sr(a), fará o mesmo. a) Por favor, levante-se completamente o mais rápido possível cinco vezes seguidas, sem parar entre as repetições. b) Cada vez que se levantar, sente-se e levante-se novamente, mantendo os braços cruzados sobre o peito. c) Eu vou marcar o tempo com um cronômetro.
2. Quando o paciente estiver sentado, adequadamente, como descrito anteriormente, avise que vai disparar o cronômetro, dizendo:	"Preparar, já!"
3. Conte em voz alta cada vez que o paciente se levantar, até a quinta vez. 4. Pare se o paciente ficar cansado ou com a respiração ofegante durante o teste. 5. Pare o cronômetro quando o paciente levantar-se completamente pela quinta vez. 6. Também pare: . Se o paciente usar os braços . Após um minuto, se o paciente não completar o teste. . Quando achar que é necessário para a segurança do paciente. 7. Se o paciente parar e parecer cansado antes de completar os cinco movimentos, pergunte-lhe se ele pode continuar. 8. Se o paciente disser "Sim", continue marcando o tempo. Se o participante disser "Não", pare e zere o cronômetro.	
<p>RESULTADO DO TESTE LEVANTAR-SE DA CADEIRA CINCO VEZES</p> <p>A. Levantou-se as cinco vezes com segurança: Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>B. Levantou-se as 5 vezes com êxito, registre o tempo: _____.seg.</p> <p>C. Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo:</p> <p>1) Tentou, mas não conseguiu 2) O paciente não consegue levantar-se da cadeira sem ajuda 3) Não tentou, o avaliador julgou inseguro 4) Não tentou, o paciente sentiu-se inseguro 5) O paciente não conseguiu entender as instruções 6) Outros (Especifique) _____ 7) O paciente recusou participação.</p>	
PONTUAÇÃO DO TESTE DE LEVANTAR-SE DA CADEIRA	
<p>O participante não conseguiu levantar-se as 5 vezes ou completou o teste em tempo maior que 60 seg: <input type="checkbox"/> 0 ponto</p> <p>Se o tempo do teste for 16,70 segundos ou mais: <input type="checkbox"/> 1 ponto</p> <p>Se o tempo do teste for de 13,70 a 16,69 segundos: <input type="checkbox"/> 2 pontos</p> <p>Se o tempo do teste for de 11,20 a 13,69 segundos: <input type="checkbox"/> 3 pontos</p> <p>Se o tempo do teste for de 11,19 segundos ou menos: <input type="checkbox"/> 4 pontos</p>	
PONTUAÇÃO COMPLETA PARA A VERSÃO BRASILEIRA DA SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY - SPPB	
<p>1. Pontuação total do teste de equilíbrio: _____ pontos</p> <p>2. Pontuação do teste de velocidade de marcha: _____ pontos</p> <p>3. Pontuação do teste de levantar-se da cadeira: _____ pontos</p> <p>4. Pontuação total: _____ pontos (some os pontos acima).</p>	

Fonte: Nakano MM. (2007). Versão brasileira da Short Physical performance battery SPPB: Adaptação cultural e estudo da confiabilidade.

ANEXO D – NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

O BJORL aceita o envio das seguintes modalidades de artigos:

Artigos Originais - Artigos originais são definidos como relatórios de trabalho original, e estas contribuições devem ser significativas e válidas. Os leitores devem poder aprender de um artigo geral o que foi firmemente estabelecido e que perguntas significantes permanecem não resolvidas. Especulação deve ser mantida ao mínimo possível.

Artigos de Revisão (Revisão de temas) - Normalmente são publicados artigos de revisão. É esperado que eles cubram literatura existente interessada com um tópico específico. A revisão deve avaliar as bases e validade de opiniões publicadas e deve identificar diferenças de interpretação ou opinião.

Relatos de Caso - Serão publicados só relatos incomuns e especialmente significantes. Será dada prioridade a relatórios e interesse multidisciplinar e/ou prático. Para uma explicação mais detalhada da expectativa editorial do BJORL do formato de um artigo e dos critérios utilizados pelo corpo editorial na sua avaliação, procure o texto "Critérios para elaboração e avaliação de um trabalho científico" no link: <http://www.rborl.org.br/criterios.asp>.

Carta ao Editor - Esta seção tem por objetivo fomentar o debate saudável entre nossos leitores e autores. Os textos submetidos pelo leitor nesta seção serão encaminhados aos autores dos artigos comentados, para que estes respondam às críticas ou elogios. A publicação na revista das Cartas ao Editor será feita a critério do Corpo Editorial e somente quando houver uma resposta do autor.

O texto está dividido em duas partes: quanto ao formato e quanto ao conteúdo.

Quanto ao formato Extensão e apresentação

O artigo completo (Original e Revisão) não deve exceder 25 laudas de papel tamanho A4 (21 cm x 29,7 cm), escritas em letra *Times New Roman* de tamanho 12, espaço duplo entre linhas. Se o revisor considerar pertinente poderá sugerir ao autor a supressão de gráficos e tabelas ou mesmo condensação de texto.

Título e autores

Um bom título permite aos leitores identificar o tema e ajuda aos centros de documentação a catalogar e a classificar o material. O título deverá se limitar ao máximo de dez palavras e seu conteúdo deve descrever de forma concisa e clara o tema do artigo. O uso de títulos demasiado gerais, assim como de abreviaturas e siglas, deve ser evitado.

Devem ser citados como autores somente aqueles que participaram efetivamente do trabalho. Um trabalho com mais de 7 autores só deverá ser aceito se o tema for de abrangência multidisciplinar ou de ciências básicas. Inserindo o nome completo de cada autor.

Consideramos salutar que os responsáveis pelo artigo identifiquem a atuação de cada um dos autores na confecção do trabalho. Lembramos que podem e devem ser considerados autores aqueles que cumprem as seguintes tarefas:

1. Concebem e planejam o projeto, assim como analisam e interpretam os dados,
2. Organizam o texto ou revisam criticamente o conteúdo do manuscrito,
3. Dão suporte e aprovação final ao artigo a ser submetido.

Todos os três critérios devem ser atingidos para que o indivíduo possa ser considerado autor ou co-autor.

Critérios que não qualificam um indivíduo como autor são os seguintes:

1. Oferecer financiamento ou suporte de pesquisa,
2. Coletar dados para a pesquisa,
3. Dar supervisão geral a um grupo de pesquisa,
4. Ser chefe de serviço ou Titular de Departamento.

Se o indivíduo não se encaixar na figura de autor, mas tiver sua importância para o trabalho final, pode ser lembrado nos agradecimentos finais.

Resumo e palavras-chave (descritores)

Não poderá ser incluída no resumo nenhuma informação não contida no texto. Deve ser escrito em voz impessoal e NÃO deve conter abreviaturas ou referências bibliográficas. O resumo deve ter a capacidade de ajudar o leitor a se decidir se há interesse em ler o artigo inteiro. Será, juntamente com o título, a única parte do texto que estará disponível na maior parte das bibliotecas e agências de catalogação e indexação, sendo, portanto, o cartão de visitas da pesquisa publicada.

Artigos Originais e de Revisão DEVEM ser acompanhados de um resumo em português e outro em inglês de cerca de 200 palavras, com seus tópicos devidamente salientados (estruturado), e indicando claramente:

1. As premissas teóricas e justificativas do estudo (Introdução);
2. Os objetivos do estudo (Objetivo);
3. Método básico utilizado e descrição do artigo - revisão ou original - (Método);
4. Resultados principais e sua interpretação estatística - opcionais para estudos de revisão narrativa - (Resultados) e
5. Conclusões alcançadas (Conclusão).

Após o resumo, três a cinco descritores científicos devem ser inseridos baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), estes podem ser acessado na página eletrônica da BIREME (Biblioteca Regional de Medicina), www.bireme.org ou no próprio site do BJORL, no passo 4 da submissão.

Quanto ao conteúdo

Os ARTIGOS ORIGINAIS vem estar no chamado formato IMRDC: Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusões.

Na Introdução é onde estão o objetivo e a justificativa do trabalho. Nela devem estar presentes as razões e pertinência para a confecção do trabalho, sua importância e abrangência, lacunas, controvérsias e incoerências teóricas e as premissas teóricas ou experiências pessoais que levaram o autor a investigar o assunto. O(s) objetivo(s) deve(m) aparecer como último parágrafo da introdução.

No Método espera-se encontrar a descrição da amostra estudada e um detalhamento suficiente do instrumento de investigação.

Nos estudos envolvendo seres humanos ou animais deve ser informado o número de protocolo de aprovação do estudo pela Comissão de Ética da instituição onde o mesmo foi realizado.

A amostra deve ser bem definida e os critérios de inclusão e exclusão descritos claramente. Também a maneira de seleção e alocação em grupos deve ser esclarecida (pareamento, sorteio, sequenciamento, estratificação, etc).

O Método deve ter coerência com a questão apresentada e deve ser explicitado o desenho do estudo.

Os Resultados devem ser apresentados de forma sintética e clara. Tudo que conste deste item tem que ter sido extraído do método. O uso de gráficos e tabelas deve ser

estimulado, assim como análises estatísticas descritivas e comparativas.

Na Discussão esperamos que o autor apresente sua experiência pessoal no assunto, explore seus referenciais teóricos e discuta os resultados frente a estas premissas. Também é este o local para expor possíveis dificuldades metodológicas.

As Conclusões devem ser sucintas e se ater ao objetivo proposto. É fundamental que o método e os resultados obtidos por ele sejam suficientes para fundamentar os itens arrolados na conclusão.

Os RELATOS DE CASO devem conter introdução com revisão pertinente que justifique sua importância, seja pela raridade ou impacto clínico, apresentação do caso com riqueza de detalhes visuais e de descrição e comentários finais, com discussão das nuances que façam deste caso um artigo digno de publicação. Não há necessidade de envio de seu resumo.

1. Título - conciso e descritivo com no máximo 100 caracteres.
2. Palavras chave - no máximo 5 e em ordem alfabética.
3. Os textos não poderão ter mais de 5 autores, No caso de mais, uma justificativa deve ser enviada.
4. Corpo do texto estruturado em: Introdução, Apresentação do Caso, Discussão e Comentários Finais.
5. O texto completo, excetuando Título e Referência não deverá ultrapassar 600 palavras.
6. Referência - no máximo 6.
7. Aceitaremos 1 tabela ou figura apenas.

A CARTA AO EDITOR é utilizada para que os leitores da revista possam externar suas opiniões sobre os temas e artigos nela publicados. Sua submissão será através do sistema da internet, assim como qualquer outro artigo, devendo adequar-se à seguinte estruturação:

1. A carta será enviada ao autor do artigo, que terá 6 semanas para respondê-la;
2. A carta e a resposta serão publicadas no mesmo número da revista, e não haverá mais réplicas;
3. As cartas não serão revisadas pelo corpo editorial. Contudo, se apresentarem caráter pessoal ou agressivo, a critério do Editor, poderão ter sua publicação negada.

Referências

São essenciais para identificar as fontes originais dos conceitos, métodos e técnicas a que se faz referência no texto e que provêm de investigações, estudos e experiências anteriores; apoiar os atos e opiniões expressados pelo autor; e proporcionar ao leitor a informação bibliográfica que necessita para consultar as fontes primárias.

As referências devem ser pertinentes e atualizadas, serão aceitas no máximo 50 referências para artigos originais e de revisão e 6 referências para artigos de relatos de casos.

Todas as referências devem ser citadas no texto com números consecutivos em forma de superíndices, segundo a ordem de sua aparição. No final do artigo estas citações farão parte das referências da seguinte forma:

Artigos de Revistas Científicas

É necessário proporcionar as seguintes informações: autor(es), título do artigo, título abreviado da revista em que este se publica; ano; volume (em números arábicos), número e página inicial e final. Toda a informação se apresenta na língua original do trabalho citado. As abreviaturas dos periódicos devem ser baseadas no "Uniform Requirements for

Manuscripts Submitted to Biomedical Journals", disponível pelo site <http://www.icmje.org>. A seguir mostramos alguns exemplos que ilustram o estilo de Vancouver para a elaboração e pontuação de citações bibliográficas. Cabe ressaltar que quando as páginas final e inicial de uma citação estão em uma mesma dezena, centena, milhar etc. não há necessidade de grafar-se números repetidos. Por exemplo, uma referência que se inicia na página 1320 e termina na 1329, deverá constar como 1320-9.

a. De autores individuais:

Os sobrenomes e iniciais dos primeiros seis autores e, se mais de 6, segue a expressão "et al.". Exemplos: Kerschner H, Pegues JAM. Productive aging: a quality of life agenda. *J Am Diet Assoc.* 1998; 98(12):1445-8.

Bin D, Zhilhui C, Quichang L, Ting W, Chengyin G, Xingzi W et al. Duracion de la inmunidad lograda con la vacuna antisarampionosa con virus vivos: 15 años de observación em la província de Zhejiang, China. *Bol Oficina Sanit Panam.* 1992;112(5):381-94.

b. Que constam de várias partes:

Lessa A. I. Epidemiologia do infarto agudo do miocárdio na cidade do Salvador: II, Fatores de risco, complicações e causas de morte. *Arq Brás Cardiol.* 1985;44:225-60.

c. De autor cooperativo:

Se constar de vários elementos, mencionar do maior ao menor. Em revistas publicadas por organismos governamentais ou internacionais, pode-se atribuir ao organismo responsável os trabalhos sem autor.

Pan American Health Organization, Expanded Program on Immunization. Strategies for the certification of the eradication of wild poliovirus transmission in the Americas. *Bull Pan Am Health Organ.* 1993;27(3):287-95.

Organisation Mondiale de la Santé, Groupe de Travail. Déficit en glucose-6-phosphatase déshydrogenase. *Bull World Health Organ.* 1990;68(1):13-24.

d. Quando sem autor:

Só utilizar se dão detalhes acerca de informes escritos que os leitores possam solicitar e obter. É importante indicar o nome exato da entidade coletiva responsável pelo documento, além de seu título completo, cidade, ano e número. Se possível, informar a fonte do documento.

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J.* 1994;84:15.

e. Volume com suplemento:

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Perspect.* 1994;102 Suppl 1:275-82.

f. Número com suplemento:

Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Womens psychological reactions to breast cancer. *Semin Oncol.* 1996;23(1 Suppl 2):89-97.

g. Volume com parte

Ozben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Ann Clin Biochem.* 1995;32(Pt 3):303-6.

h. Número com parte

Poole GH, Mills SM. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in ageing patients. *N Z Med J.* 1994;107(986 Pt 1):377-8.

i. Número sem volume

Turan I, Wredmark T, Fellander-Tsai L. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. *Clin Orthop.* 1995;(320):110-4.

j. Sem número ou volume

Browell DA, Lennard TW. Immunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumor responses. *Curr Opin Gen Surg.* 1993:325-33.

k. Paginação em números romanos

Fisher GA, Sikic BI. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. *Hematol Oncol Clin North Am.* 1995 Apr;9(2):xi-xii.

l. Tipo de artigo indicado caso necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinsons disease [carta]. *Lancet* 1996;347:1337. Clement J, De Bock R. Hematological complications of hantavirus nephropathy (HVN) [resumo]. *Kidney Int.* 1992;42:1285.

m. Artigo contendo retratação

Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN. Ceruloplasmin gene defect associated with epilepsy in EL mice [retratação de Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN]. In: *Nat Genet* 1994;6:426-31]. *Nat Genet.* 1995;11:104.

n. Artigo resumido

Liou GI, Wang M, Matragoon S. Precocious IRBP gene expression during mouse development [resumido em *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1994;35:3127]. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1994;35:1083-8.

o. Artigo com errata publicada

Hamlin JA, Kahn AM. Herniography in symptomatic patients following inguinal hernia repair [errata publicada aparece em *West J Med* 1995;162:278]. *West J Med.* 1995;162:28-31.

Livros ou outras Monografias

a. De autoria pessoal

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

b. Editor(es), compilador(es) como autor(es)

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

c. Organização como autora e publicadora

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

d. Capítulo em livro

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. Em: Laragh JH, Brenner BM, editores. *Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management.* 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

e. Anais de conferência

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

Quando publicado em português:

Costa M, Hemodiluição para surdez súbita. *Anais do 46th Congresso Brasileiro de Otorrinolaringologia*; 2008 Out 23-25; Aracaju, Brasil. São Paulo, Roca; 2009.

f. Apresentação oral publicada

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. *MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics*; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

g. Relatório técnico ou científico

Elaborado através de apoio/financiamento da empresa XXX: Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Relatório final. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US), Office of Evaluation and Inspections; 1994 Oct. Report No.: HHSIGOEI69200860.

ou

Elaborado através de apoio/financiamento da empresa XXX: Field MJ, Tranquada RE, Feasley JC, editors. *Health services research: work force and educational issues.*

Washington: National Academy Press; 1995. Contract No.: AHCP282942008. Apoiado pela Agency for Health Care Policy and Research.

h. Dissertação

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertação]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

i. Patente

Larsen CE, Trip R, Johnson CR, inventors; Novoste Corporation, assignee. Methods for procedures related to the electrophysiology of the heart. US patent 5,529,067. 1995 Jun 25.

Material não publicado

Não se considera referência apropriada os resumos (abstracts) de artigos, os artigos que ainda não tenham sido aceitos para a publicação e os trabalhos ou documentos inéditos que não sejam facilmente acessáveis ao público. Excetuam-se os artigos já aceitos, mas pendentes de publicação e aqueles documentos que, ainda que inéditos, possam encontrar-se com facilidade. Nesta categoria encontram-se as teses, alguns documentos de trabalho de organismos internacionais, protocolos de trabalhos científico registrados em comitês de ética e informes apresentados em conferências.

a. No prelo

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Engl J Med. In press 1996.

Se for absolutamente necessário citar fontes inéditas difíceis de conseguir, pode-se mencionar no texto (entre parênteses) ou como nota de rodapé. A citação no texto far-se-á da seguinte maneira:

"Foi observado¹ que..."

e ao pé da mesma página do artigo colocar-se-á a nota correspondente:

1 Lanos-Cuentas EA, Campos M. Identification and qualification of the risk factors associated with New World cutaneous leishmaniasis. In: International Workshop on control strategies for Leishmaniasis, Ottawa, June 1-4, 1987.

Ou

1 Herrick JB [e outros]. [Carta a Frank R Morton, secretário, Associação Médica de Chicago]. Documentos de Herrick. [1923]. Documentos incluídos na: University of Chicago Special collections, Chicago, Illinois, EUA.

Material eletrônico

a. Artigo de revista em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [citado 1996

Jun 5];1(1):[24 telas]. Encontrado em: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

34. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [monografia em CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

b. Base de dados

Compact library: AIDS [base de dados em CD-ROM atualizada cada 3 meses]. Versão 1,55^a. Boston: Massachusetts

Medical Society, Medical Publishing Group; 1980. [1 disco compacto; sistema operacional: IBM PC, OS/2 ou compatível;

640K de memória; MS-DOS 3.0 ou mais recente, extensão Microsoft CD-ROM]

Tabelas

As Tabelas, devem ser apresentadas em formato .doc (Microsoft Word) ou .xls (Microsoft Excel), cujo propósito é agrupar valores em linhas e colunas fáceis de assimilar, devem apresentar-se em uma forma compreensível para o leitor; devem explicar-se por si mesmas e complementar - não duplicar - o texto. Não devem conter demasiada informação estatística, pois acabam incompreensíveis e confusas. Utilize a quantidade

exata de linhas e colunas para a montagem da tabela. Linhas e colunas vazias ou mescladas poderão desformatar a tabela, tornando-a incompreensível.

Devem ter um título breve, mas completo, de maneira que o leitor possa determinar, sem dificuldade, o que se tabulou; indicar, além disso, lugar, data e fonte da informação. O título deve estar acima da tabela. O cabeçalho de cada coluna deve incluir a unidade de medida e ser o mais breve possível; deve indicar-se claramente a base das medidas relativas (porcentagens, taxas, índices) quando estas são utilizadas. Só se deve deixar em branco as caselas correspondentes a dados que não forem aplicáveis; deve-se usar três pontos quando faltar informação porque não se inseriram observações. As chamadas de notas se farão mediante letras colocadas como expoentes em ordem alfabética: a, b, c etc.

Digite ou imprima cada tabela com espaçamento duplo em uma folha separada de papel. Não submeta tabelas como fotografias. Numere as tabelas consecutivamente na ordem da sua citação no texto. Dê a cada coluna um título curto ou abreviado. Coloque as explicações necessárias em notas de rodapé, não no título. Explique em notas de rodapé todas as abreviações sem padrão que são usadas em cada quadro.

Identifique medidas estatísticas de variações, como desvio padrão e erro padrão da média.

Não use linhas horizontais e verticais internas.

Esteja seguro que cada tabela esteja citada no texto.

Se você usa dados de outra fonte, publicada ou inédita, obtenha permissão e os reconheça completamente.

O uso de muitas tabelas em relação ao comprimento do texto pode produzir dificuldades na diagramação de páginas.

Lembre-se que o Brazilian Journal of Otorhinolaryngology aceita artigos com 25 laudas em sua totalidade.

O editor, ao aceitar o artigo, pode recomendar que quadros adicionais que contenham dados importantes mas muito

extensos sejam depositadas em um serviço de arquivo, como o Serviço de Publicação Auxiliar Nacional nos Estados

Unidos, ou os faça disponíveis para os leitores. Nesta situação, uma declaração apropriada será acrescentada ao texto.

Submeta tais quadros para consideração com o artigo.

Figuras

As ilustrações (gráficos, diagramas, mapas ou fotografias, entre outros) devem ser utilizadas para destacar tendências e comparações de forma clara e exata; serem fáceis de compreender e agregar informação, não duplicá-la. Seus títulos devem ser tão concisos quanto possível, mas ao mesmo tempo muito explícitos, localizado na parte inferior da figura.

Não se colocam notas ao pé da figura, mas se identifica a fonte se tomada de outra publicação. Havendo espaço, a explicação dos gráficos e mapas deverá ser incluída dentro da própria figura.

Figuras devem ser profissionalmente desenhadas ou fotografadas. Desenhos à mão livre são inaceitáveis. Títulos e explicações detalhadas devem ficar na legenda e não na figura.

Microfotografias devem ter marcadores de escala internos. Símbolos, setas ou cartas usados em microfotografias devem contrastar com o fundo.

Se fotografias das pessoas forem usadas, ou os mesmos não devem ser identificáveis ou suas fotos devem ser acompanhadas de permissão escrita para seu uso e publicação.

As figuras devem ser numeradas consecutivamente de acordo com a ordem na qual elas foram citadas no texto. Se uma figura já foi publicada previamente, deve ser reconhecida

a fonte original e submetida a permissão escrita do proprietário protegido por direitos autorais para reproduzir o material. Permissão é requerida independente de autoria ou publicador, com exceção de documentos no domínio público.

Legendas para Ilustrações

Digite em espaçamento duplo, começando em uma página separada, com numeral árabe que corresponde à ilustração.

Quando usados símbolos, setas, números, ou cartas para identificar partes das ilustrações, identificar e explicar cada um claramente na legenda. Explique a escala interna e identifique o método de coloração das microfotografias.

Unidades de Medida

Medidas de comprimento como altura, peso e volume devem ser informadas em unidades métricas (metro, quilograma, ou litro) ou seus múltiplos decimais.

As temperaturas devem ser informadas em graus centígrados. As pressões sanguíneas devem ser em milímetros de mercúrio.

Os dados hematológicos e medidas de análise laboratoriais devem aparecer no sistema métrico em termos do Sistema Internacional de Unidades (SI).

Abreviaturas e siglas

Utilizar o menos possível. Na primeira vez que uma abreviatura ou sigla aparece no texto, deve-se escrever o termo completo a que se refere, seguido da sigla ou abreviatura entre parênteses, como no exemplo, Programa Ampliado de Imunização (PAI). Devem ser expressas em português, por exemplo, DP (desvio padrão) e não SD (standard deviation), exceto quando correspondam a entidades de alcance nacional (FBI) ou conhecidas internacionalmente por suas siglas não portuguesas (UNICEF), ou a substâncias químicas cujas siglas inglesas estão estabelecidas como denominação internacional, como GH (hormônio do crescimento), não HC.

ANEXO E – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: EFEITOS DA REABILITAÇÃO VESTIBULAR COM REALIDADE VIRTUAL EM PACIENTES VESTIBULOPATAS

Pesquisador: Leonardo Petrus da Silva Paz

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 46609715.6.0000.0030

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.231.991

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com a Resolução 466/12 CNS, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANEXO F – FICHA DE AVALIAÇÃO

Ficha de avaliação

Número do paciente no protocolo de pesquisa: _____ N^a prontuário: _____ Data: ___/___/___

1.Nome: _____

Telefone:() _____/() _____

2.Data de nascimento: ___/___/___ 3.Idade: _____ 4.Sexo: () Masculino: () Feminino

5.Diagnóstico(s)Clínico(s): _____

6.Cirurgia, implante, injeção: ()Não ()Sim/

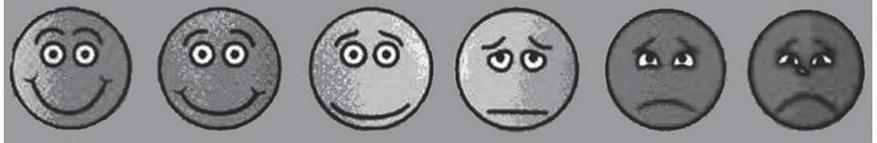
7.qual: _____

Diga o quanto está com vertigem neste momento: (explicar o que é vertigem)

8. VAS: ____

Escala Visual Analógica (EVA)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Questionário **Dizziness Handicap Inventory**: (S- Sim, N- Não, A- Às vezes)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.					

9.Total de sim: ____ (x4) + 10.Total de Não: ____ + 11.Total de às vezes: ____ (x2) 12.Total: _____

Subpontuações: 13.Total físico: ____ 14.Total funcional: ____ 15. Total emocional: _____

Pedir ao paciente para ficar descalço

Teste de Integração Sensorial e do	Sim ou Não	Lado	Deslocamento
16. Olhos abertos, superfície firme:			

17. Olhos vendados, superfície firme:			
18. Lanterna japonesa, superfície firme:			
19. Olhos abertos, superfície macia:			
20. Olhos vendados, superfície macia:			
21. Lanterna japonesa, superfície macia:			

Avaliação do **SPPB** (validado por Nakano et al., 2007):

Condição de teste	OA	OF	Superfície macia	Conflito visual
1) Posição em pé com os pés juntos:				
2) Semitandem:				
3) Tandem:				

Há uma tendência de queda para o lado: _____

4) Teste levantar-se da cadeira:	
5) Teste de velocidade de marcha:	
Total do SPPB (1 a 5 AO):	

Tug	Step test	Step test alternado	Fukuda	
			Ângulo: __ ° ()D E()	Dist. (cm)