



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

KÊNIA ROSÂNGELA SOUSA FARIAS

**SINAIS E SINTOMAS DE DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES EM
PORTADORES DE DISFUNÇÃO VESTIBULAR**

CAMPINA GRANDE

2015

KÊNIA ROSÂNGELA SOUSA FARIAS

**SINAIS E SINTOMAS DE DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES EM
PORTADORES DE DISFUNÇÃO VESTIBULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na modalidade de artigo científico ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à parte das exigências para obtenção do grau em Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Esp. Alba Lúcia de Silva Ribeiro.

CAMPINA GRANDE - PB

2015

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

F224s Farias, Kênia Rosângela Sousa.
Sinais e sintomas de desordens temporomandibulares em portadores de disfunção vestibular [manuscrito] / Kênia Rosângela Sousa Farias. - 2015.
21 p. : il.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2015.
"Orientação: Profa. Esp. Alba Lúcia da Silva Ribeiro, Departamento de Fisioterapia".

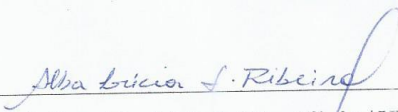
1. Disfunção temporomandibular. 2. Desordens vestibulares. 3. Sintomas Otoneurológicos. 4. Reabilitação vestibular. I. Título. 21. ed. CDD 615.851

KÊNIA ROSÂNGELA SOUSA FARIAS


**SINAIS E SINTOMAS DE DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES EM
PORTADORES DE DISFUNÇÃO VESTIBULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado na modalidade de artigo científico ao
Curso de Graduação em Fisioterapia da
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento à parte das exigências para
obtenção do grau em Bacharel em Fisioterapia.

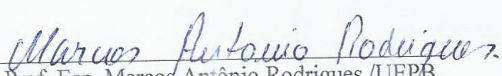
APROVADA EM: 08/06/2015



Profa. Esp. Alba Lúcia da Silva Ribeiro/UEPB
Orientadora



Prof. Mestre Lorena Carneiro Macedo /UEPB
Examinadora



Prof. Esp. Marcos Antônio Rodrigues /UEPB
Examinador

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 REFERENCIAL TEÓRICO	09
3 METODOLOGIA	11
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	19

SINAIS E SINTOMAS DE DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES EM PORTADORES DE DISFUNÇÃO VESTIBULAR

FARIAS, Kênia Rosângela Sousa¹

RIBEIRO, Alba Lúcia da Silva²

RESUMO

Introdução: a disfunção temporomandibular (DTM) caracteriza-se por um grande número de distúrbios funcionais que podem envolver a articulação temporomandibular (ATM), o sistema mastigatório e as estruturas associadas, gerando uma ampla variedade de sinais e sintomas clínicos. A relação embriológica, anatômica e funcional entre as estruturas da ATM com o ouvido interno propicia embasamento para se induzir relação causal entre os distúrbios nas funções destas estruturas. **Objetivos:** verificar os sinais e sintomas de Desordens Temporomandibulares em portadores de Disfunção Vestibular. **Metodologia:** estudo transversal de abordagem quantitativa e caráter descritivo. Foram avaliados oito pacientes do Projeto de Extensão Reabilitação Vestibular, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), durante o mês de junho de 2015. Para captação dos sinais otoneurológicos, bem como para a especificação quanto à presença e ao grau de severidade da DTM, foi utilizado o questionário de anamnese específica para sintomas otoneurológicos, e o Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca (1994), previamente validados. **Resultado:** após coleta e interpretação dos dados, os resultados obtidos foram: 37,5% apresentam DTM leve, seguida por 25% sem DTM, 25% com DTM moderada e 12,5% com DTM severa. **Conclusão:** diante dos achados foi possível observar a presença de sinais e sintomas de DTM, e ainda uma correlação positiva moderada entre a gravidade de DTM com o número de sintomas otoneurológicos. Entretanto há a necessidade de estudos e pesquisas para comprovar as específicas relações.

Palavras-chave: Disfunção Temporomandibular. Desordens vestibulares. Sintomas Otoneurológicos.

¹Acadêmica de Graduação em Bacharelado em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I. **E-mail:** kenia-farias@hotmail.com

²Professora Esp. do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I. **E-mail:** albauepb@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Desordem da Articulação Temporomandibular (DTM) é caracterizada como uma patologia clínica que serve para referir todo e qualquer problema envolvendo a articulação temporomandibular (ATM) propriamente dita (côndilo, fossa e disco), assim como todo e qualquer problema envolvendo os ligamentos, tendões, músculos, nervos, artérias, veias e qualquer outra estrutura adjacentes à ATM (ALVES et al., 2003).

A relação embriológica, anatômica e funcional entre as estruturas da ATM com o ouvido interno propicia embasamento para se induzir distúrbios entre as funções destas estruturas. Os órgãos componentes do sistema vestibular encontram-se no interior do ouvido interno, que também abriga o sistema auditivo (GANANÇA; CAOVIOLA, 1998).

A disfunção vestibular pode ocorrer por apresentar alterações funcionais originadas nas diversas estruturas do sistema vestibular ou por causas secundárias determinadas por problemas clínicos à distância em outros órgãos ou sistemas, que podem afetá-lo de diferentes maneiras, podendo levar ao comprometimento do equilíbrio corporal, desencadeando sintomas como: tontura, vertigem, náuseas, alterações da marcha, risco de queda e dificuldade para fixação dos olhos. Muitas vezes, esses sintomas estão associados a problemas com a audição, já que a cóclea (órgão sensorial da audição) também está situada no labirinto da orelha interna (HORAK; SHUPERT, 2002; GANANÇA et. al., 2006). Estes sintomas podem estar comumente relacionados com problemas na ATM, que por ação reflexa, podem desequilibrar outros músculos, acarretando dores irradiadas na cabeça, ouvido, pescoço, braços, peito, dores nos dentes e nos olhos, bem como os sintomas de zumbido, sensação de ouvido tampado, tontura, vertigem, enjoos, fotofobia, certos casos de nevralgia do trigêmeo, entre outras sintomatologias (MEIRA, 2002).

Assim, o presente estudo teve como objetivo verificar os sinais e sintomas de Desordens Temporomandibulares (DTM) em portadores de Disfunção Vestibular.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Articulação Temporomandibular (ATM), é um componente do aparelho estomatognático, considerada a mais complexa do corpo humano; formada pelo côndilo mandibular que se encaixa na fossa mandibular do osso temporal. Além de conectar a mandíbula ao crânio, possui como função a mastigação, deglutição, fonação e tem influencia na postura corporal (MELO, 2008; BARBOSA, SILVA, 2010).

Desordem da Articulação Temporomandibular (DTM) é caracterizada como uma patologia clinica referente a todo e qualquer problema envolvendo as estruturas da articulação temporomandibular (ATM), (côndilo, fossa e disco), bem como todo e qualquer problema envolvendo os ligamentos, tendões, músculos, nervos, artérias, veias e estrutura adjacentes à ATM. Sua etiologia é multifatorial, sendo as mais comuns: alterações na oclusão, lesões traumáticas ou degenerativas da ATM, problemas esqueléticos, fatores psicológicos e hábitos deletérios (COSTEN, 1997; ALVES et al., 2003).

Existem três tipos principais de DTM: a muscular, que ocorre devido a um excesso de tensão na musculatura do sistema mastigatório; a articular, que pode acontecer tanto por uma sobrecarga da articulação quanto por traumas ou até doenças degenerativas, como osteoartrose e artrite reumatoide; e a mista, que envolve tanto o músculo quanto a articulação. Na tentativa de fornecer uma avaliação clínica completa acerca desta disfunção, alguns sistemas de avaliação foram desenvolvidos, como o Índice Anamnésico Simplificado, elaborado e validado por Fonseca et al. (1994), com o objetivo de investigar os sintomas de DTM e, quando presentes, categorizar como: sem disfunção na ATM, com DTM leve, moderada ou severa, de acordo com a pontuação obtida em resposta a dez questões(FONSECA et al., 1994; OKESON, 1998).

Os indivíduos com DTM comumente podem apresentar estalos ou crepitações nas articulações, deslocamento espontâneo da mandíbula, hipomobilidade crônica da ATM, dor irradiada para os braços e peito, além de sintomas otoneurológicos como otalgia, zumbido, vertigem, tontura, entre outros; levando o paciente a procurar profissionais, de diversas áreas como otorrino, neurologista, ortopedista, entre outros (ASH E PINTO, 1991; ZEIGELBOIM et al., 1997; BRUTO, 2000).

Segundo Ashet al., 1991, sintomas de DTM de origem músculo - ligamentar como tonturas ou vertigens, podem afetar negativamente a qualidade de vida dos pacientes do que as queixas sobre limitação de abertura bucal, dificuldades na mastigação e dores de cabeça, mais comumente relacionados com DTM.

Os órgãos componentes do sistema vestibular encontram-se no interior do ouvido interno, que também abriga o sistema auditivo (a cóclea). O aparelho vestibular é dividido em sistema vestibular periférico, que compreende o labirinto, e o sistema vestibular central, que envolve os núcleos e as vias vestibulares do tronco cerebral (GANANÇA; CAOVIOLA, 1998, MUNIZ et al. 2003). O sistema vestibular participa da manutenção do equilíbrio, detectando acelerações angulares e lineares da cabeça; no controle postural e na estabilização da imagem na retina (DANGELO; FATTINI, 1997, RIBEIRO e PEREIRA, 2005).

A disfunção vestibular pode ocorrer por apresentar alterações funcionais originadas nas diversas estruturas do sistema vestibular ou por causa secundárias determinadas por problemas clínicos à distância em outros órgãos ou sistemas, que podem afetá-lo de diferentes maneiras, podendo levar ao comprometimento do equilíbrio corporal, desencadeando o aparecimento de sintomas como: tontura, vertigem, náuseas, alterações da marcha, risco de queda e dificuldade para fixação dos olhos. Muitas vezes, esses sintomas estão associados a problemas com a audição, já que a cóclea (órgão sensorial da audição) também está situada no labirinto da orelha interna (HORAK; SHUPERT, 2002; GANANÇA et. al., 2006).

Costa et al. 2005, propôs um questionário que visa identificar a presença de tais sinais e sintomas otoneurológicos, proporcionando desta forma uma adequada orientação terapêutica e a monitorização da evolução de cada caso.

Barreto, Barbosa e Frizzo, 2010 correlacionam em seus estudos, que a íntima relação embriológica, anatômica e funcional entre as estruturas da Articulação Temporomandibular (ATM) com as do sistema otoneurológico, propicia embasamento para se induzir relação causal entre os distúrbios nas funções destas estruturas. Justificam esta relação baseada em que a mandíbula e os ossículos da orelha média têm a mesma origem embriológica, na cartilagem de Meckel, e que anatomicamente a região da ATM está muito próxima ao sistema auditivo, bem como, a inter-relação de suas artérias, veias e nervos, o que poderia explicar que qualquer alteração fisiológica poderá prejudicar as estruturas anatômicas adjacentes, provocando diversas consequências ao indivíduo.

“Manni et al., 1996 apontam esta correlação dos sintomas otoneurológicos com a DTM fundamentada em três teorias: 1. Na possibilidade de transmissão mecânica de força da ATM à orelha média, através do ligamento discomaleolar; 2. A possível irritação direta pelo côndilo da mandíbula do nervo auriculotemporal. 3. A hiperatividade dos músculos mastigatórios causadas por DTM podem ser refletidas aos músculos tensor do tímpano e tensor do véu palatino, bem como aos ligamentos otomandibulares, sendo responsáveis pelo aparecimento dos sintomas auditivos.”

Por uma ação reflexa, outros músculos também podem entrar em desequilíbrio, nos portadores de DTM acarretando dores irradiadas na cabeça, ouvido, pescoço, braços, peito, dores nos dentes e nos olhos, bem como os sintomas de zumbido, sensação de ouvido tampado, tontura, vertigem, enjoos, fotofobia, certos casos de nevralgia do trigêmeo, entre outras sintomatologias (MEIRA, 2002). Tais sintomas podem ser piores, frente a pacientes com estresse, hábitos parafuncionais, pela maior sobrecarga desses músculos.

É importante que os problemas na ATM e os sintomas originados por ela, sejam conhecidos por todos os profissionais da saúde, auxiliando assim na melhora do estado geral de saúde destes, devido a sua complexidade.

3 METODOLOGIA

Estudo transversal de abordagem quantitativa e caráter descritivo. A pesquisa foi constituída por oito 08 pacientes do Projeto de Extensão Reabilitação Vestibular localizado na Clínica Escola de Fisioterapia no Campus I da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), no período de junho de 2015.

Foram considerados critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos oriundos do Projeto de Extensão Reabilitação Vestibulares, sem restrição de faixa etária ou grau de instrução, que apresentem pelo menos um sinal e sintoma otoneurológico. E como critérios de exclusão: Pacientes sem queixas Otoneurológicas e déficit cognitivo que comprometesse a entrevista.

Para a identificação dos sinais e sintomas otoneurológicos: vertigem e/ou tontura, dor de cabeça, zumbido, plenitude auricular, otalgia e hipoacusia, incoordenação do movimento e desequilíbrio à marcha; foi utilizado o questionário adaptado de Costa et al. (2005), composto por 17 perguntas, no qual admitiam apenas respostas afirmativas ou negativas. Bem como continha as variáveis: nome, gênero e idade. Também foi utilizado o Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca (1994) para especificação quanto à presença e ao grau de severidade da DTM. Composto por 10 perguntas, as quais cada pergunta admitia três respostas (SIM (10 Pontos); NÃO (0 Pontos) e ÀS VEZES (5 Pontos). Assim, as voluntárias foram classificadas em SEM DTM (escore de 0 a 15 pontos), DTM LEVE (de 20 a 40 pontos), DTM MODERADA (de 45 a 65 pontos) e DTM SEVERA (de 70 a 100 pontos). Estes foram aplicados sem interferência do pesquisador, sob forma de entrevista, sem tempo limite, em local iluminado.

Os participantes receberam informações sobre a pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, que foi lido e assinado em duas vias pelo participante e pesquisador, por medida de segurança e arquivamento de documentação de ambas as partes, de acordo com a resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Foram respeitados aspectos éticos relativos à pesquisa com seres humanos, conforme preconiza a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/MS. Esta pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UEPB (CEP-UEPB), conforme CAEE 45569515.5.0000.5187.

A análise estatística dos dados obtidos foi realizada através do programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 18.0. As variáveis numéricas foram expressas em valores máximos e mínimos, médias e desvio padrão, organizados no software Excel 2010.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No grupo amostral todas as participantes da pesquisa eram do sexo feminino (100%), com média da idade de 57 anos ($\pm 9,0$) e idades mínima e máxima de 45 e 72 anos, respectivamente. As profissões corresponderam à 37,5% do lar, e porcentagens iguais de 12,5% para manicure, consultora, agricultora, aposentada e auxiliar administrativa.

O Índice Anamnésico de Fonseca foi empregado neste estudo para a classificação dos indivíduos quanto à presença e o grau de DTM, que segundo Chaves; Oliveira; Grossi, 2008, foi previamente testado em pacientes com DTM e demonstrou uma correlação de 95% com o Índice Clínico de Helkimo. O índice utilizado nessa pesquisa permitiu distinguir que a maior porcentagem de indivíduos apresentou DTM leve em comparação com os outros níveis de DTM. Fonseca et al. 1994, afirmam que os indivíduos portadores de DTM moderada e severa, necessitam de tratamento específico. Os indivíduos que apresentam grau moderado ou severo nesta pesquisa somam 37,5%.

De acordo com a pontuação obtida pela amostra, foi possível classifica-la em 37,5% com DTM leve, seguida por 25% sem DTM, 25% com DTM moderada e 12,5% com DTM severa (Gráfico 1).

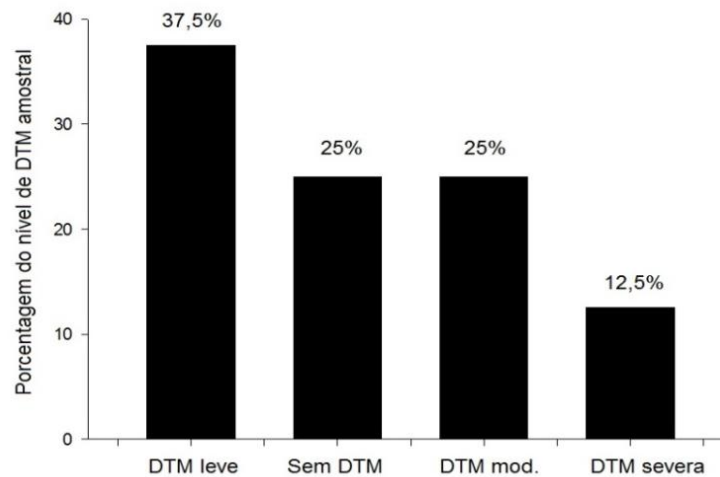


GRÁFICO 1 – Classificação dos indivíduos quanto à presença e o grau de DTM.

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Silveira et al. 2007, também utilizaram o questionário de Fonseca et al. 1994, para avaliar a prevalência e o grau de severidade de DTM, em pacientes que se dirigiam aos Serviços de Otorrinolaringologia na cidade de Passos Fundos-RS, encontraram valores aproximados com prevalência de DTM leve (40,72%), DTM moderada (19%) e de valores menores na DTM severa (2,72%), essa discrepância pode ser justificada pela particularidade de nossa amostra, que é composta 100% pelo gênero feminino, e sendo este o gênero mais afetado de acordo com a literatura, gerou um maior número de pessoas com DTM grave.

No que diz respeito à prevalência de DTM em relação ao gênero feminino, D'antonio et al. 2000, afirmam que as estatísticas de DTM são controversas, uma vez que pacientes do sexo feminino procuram mais auxílio de tratamento. Nomura et al. 2007, sugerem que a alta prevalência de DTM em mulheres pode estar relacionada às suas características fisiológicas, como as variações hormonais e as características diferentes das estruturas musculares e tecido conjuntivo.

Dos pontos expostos neste questionário e avaliados na amostra, ressalta-se que 62,5% afirma sentir dor na nuca ou torcicolo, 87,5% considera-se tensa ou nervosa e 50% sente que os dentes não articulam bem (Tabela 1). Os sintomas citados em ordem decrescente foram: dor de ouvido ou na ATM, dificuldade para movimentar a mandíbula, cansaço e/ou dor muscular quando mastiga, cefaleia frequente, hábito de apertar ou ranger os dentes, dificuldade para abrir a boca e ruídos articulares.

TABELA 1 –Questionário para verificação de DTM.

VARIÁVEIS	Sim		Não		Às vezes	
	N	%	N	%	N	%
Dificuldade para abrir a boca	1	12,5	5	62,5	2	25
Dificuldades para movimentar sua mandíbula para os lados	2	25	6	75	-	-
Cansaço/dor muscular quando mastiga	2	25	6	75	-	-
Dores de cabeça com frequência	2	25	4	50	2	25
Dor na nuca ou torcicolo	5	62,5	2	25	1	12,5
Dor de ouvido ou na ATM	3	37,5	5	62,5	-	-
Ruídos na ATM quando mastiga ou abre a boca	1	12,5	6	75	1	12,5
Hábito de apertar e/ou ranger os dentes (mascar chiclete, morder lápis ou lábios, roer as unhas)	2	25	6	75	-	-
Dentes que não se articulam bem	4	50	3	37,5	1	12,5
Tensão ou nervosismo	7	87,5	-	-	1	12,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

- refere-se à ausência de resposta para o segmento assinalado.

Silveira et al. (2007) e Zeigelboim et al. (2007), apontaram em seus estudos, uma maior prevalência com relação a dor de cabeça, em contrapartida com este estudo que foi um dos sintomas menos referidos, esse fato talvez possa ser justificado pela diferença de interpretação e do método de coleta de dados, pois, os pacientes que referiram dor de cabeça eventual (25%) não foram considerados como portadores de cefaleia.

Nomura et al. (2007), obtiveram que 76,7% de sua amostra consideravam-se pessoas tensas/nervosas, dados que corroboram com uma prevalência de 75% apresentada neste estudo.

Quanto ao Questionário Anamnésico dos sintomas Otoneurológicos, foi possível observar que a sensação de instabilidade esteve presente em 87,5%, e todas as participantes, afirmaram apresentar insônia ou agitação durante o sono. Em 75% da amostra observa-se a existência de tonturas espontâneas e tontura quando olha para cima ou muda de posição, 62,5% referiram que tem ou já tiveram dor de ouvido. Porcentagens equivalentes foram notadas para os sintomas de zumbido (50%), presença de cefaleia (50%) e estalos na região do pescoço (50%) (Tabela 2). A tabela 2 mostra os dados, mais expressivos dos demais sintomas inclusos no questionário supracitado.

TABELA 2 – Frequência dos sinais e sintomas otoneurológicos.

QUESTÕES	Sim		Não	
	N	%	N	%
Você acha que ouve bem?	6	75	2	25
Tem dificuldade para entender o que se fala?	3	37,5	5	62,5
Tem barulho no ouvido?	4	50	4	50
Tem sensação de pressão no ouvido?	3	37,5	5	62,5
Tem sensação de liquido no ouvido?	2	25	6	75
Incomoda-se com sons altos?	3	37,5	5	62,5
Tem ou já teve dor de ouvido?	5	62,5	3	37,5
O ouvido vaza ou já vazou alguma vez?	2	25	6	75
Você tem tontura?	6	75	2	25
Escurecimento de visão?	3	37,5	5	62,5
Quando no carro, avião ou barco em movimento, sente-se mal?	2	25	6	75
Quando levanta, olha para cima ou muda de posição, sente tontura?	6	75	2	25
Tem sensação de instabilidade?	7	87,5	1	12,5
Tem sensação de pressão na cabeça?	2	25	6	75
Insônia? Agitação durante o sono?	8	100	-	-
Tem cefaleia?	4	50	4	50
Estalos no pescoço?	4	50	4	50

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

(-) se refere à ausência de resposta para o segmento assinalado.

Costa, (2010) observou em seu estudo que indivíduos com DTM apresentaram baixa alteração vestibular, evidenciadas por meio do exame vectoeletronistagmografia, apesar da elevada sintomatologia otoneurológica. Ao analisar a distribuição dos indivíduos em relação aos sinais e sintomas otoneurológicos por meio do mesmo questionário proposto neste estudo, evidenciou-se que os sintomas mais comuns foram: tontura (96%), intolerância a som altos, cinetose (76%), insônia (72%), plenitude aural (64%) e zumbido (52%). Em discordância os sintomas referidos como: Intolerância a sons altos, cinetose e a plenitude aural tiveram porcentagens mínimas, portanto ausentes do grupo amostral.

A insônia e agitação durante o sono (100%), observados neste estudo, foi igualmente referido, por Zeigelboimet al. (2007) e Erlandsson et al. (1991) nos quais ressaltam que os

referidos sinais e sintomas poderiam estar relacionados a problemas de ordem psicológica, classificando-os como sintomas acessórios otoneurológicos.

Foi possível correlacionar, o nível de DTM evidenciado pelo Questionário Anamnésico de Fonseca com o número de sintomas assinalados no Questionário Anamnésico dos sintomas Otoneurológicos proposto por Costa et al., 2005., através do coeficiente de correlação de Pearson, (Gráfico 3). Através da análise evidenciou-se uma correlação positiva, demonstrando uma correlação moderada ($r=0,5$) entre a variável do nível de DTM e a variável de número de sintomas otoneurológicos assinalados.

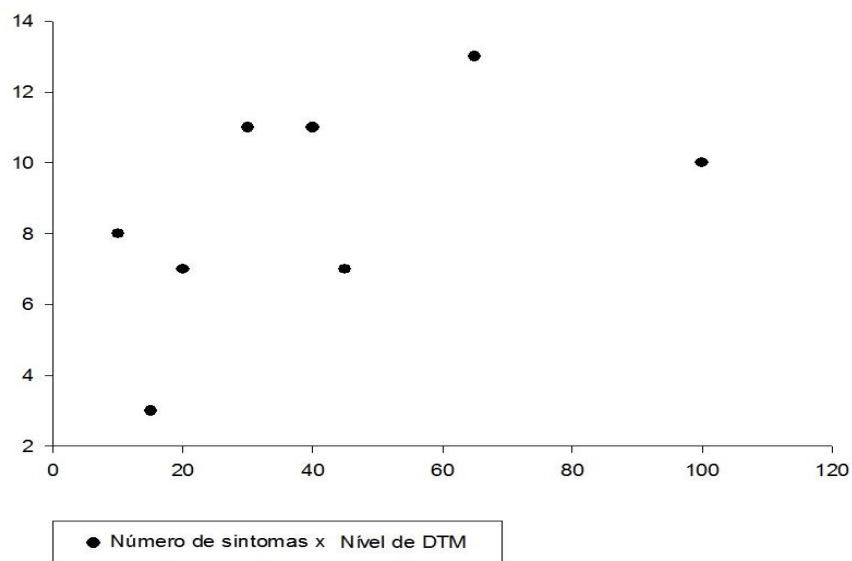


GRÁFICO 3 – Correlação entre a frequência de sintomas Otoneurológicos e o nível de DTM.

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Gança (1998) sugere que existem vias do equilíbrio na face, e a hiperatividade muscular provocadas pela DTM, estimulam alterações no funcionamento do labirinto, ocasionando sintomas otoneurológicos.

No que diz respeito, aos sintomas otoneurológicos correlacionados a DTM, Costa, 2010, afirmam em seu estudo que embora o número de pacientes com lesão vestibular confirmada no exame vectoeletronistagmografia (VENG) tenha sido reduzido, o estudo apresenta indícios de que a DTM provoca sintomas semelhantes em pacientes com e sem lesão vestibular.

Finalmente deve-se considerar que esses sintomas, em geral, afetam negativamente a qualidade de vida dessa população, e há necessidade de mais estudos e pesquisas para comprovar as específicas relações entre ambos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos achados foi possível observar a presença de sinais e sintomas de DTM, e ainda uma correlação positiva moderada entre a gravidade de DTM com o número de sintomas otoneurológicos, o que significa dizer que: quanto maior a gravidade da DTM, mais sintomas otoneurológicos foram referidos.

Para a confirmação desta hipótese é necessária à realização de estudo com maior número de pacientes para comprovar as específicas relações entre ambos.

ABSTRACT

Introduction: the temporomandibular disorders (TMD) are characterized by a large number of functional disorders which can involve the temporomandibular joint (TMJ), the masticatory system and associated structures, generating a wide variety of clinical signs and symptoms. The anatomical and functional relationship between the TMJ structures with inner ear provides basis for inducing consequences of dysfunction of TMJ and vestibular function disorders. **Objectives:** check the signs and symptoms of temporomandibular disorders in patients with vestibular dysfunction. **Methods:** cross-sectional study of quantitative and descriptive approach. We evaluated eight patients of VR Extension Project, the State University of Paraíba (UEPB) during the month of June 2015. To capture the otoneurological signs as well as the specification for the presence and severity of TMD, It used the specific case history questionnaire to otoneurological symptoms, and the Anamnestic Index Simplified Fonseca (1994), previously validated. **Result:** after collection and interpretation of data, the results were: 37.5% have TMD light, followed by 25% without TMD, 25% with moderate TMD and 12.5% with severe TMD. **Conclusion:** on the findings we observed the presence of signs and symptoms of TMD, and even a moderate positive correlation between the severity of TMD with the number of otoneurological symptoms, which means that: the greater the severity of TMD, more symptoms neurotological were reported. However there is a need for studies to prove the specific relations.

KEYWORDS: Temporomandibular dysfunction. Vestibular disorders. Otoneurological symptoms.

5 REFERÊNCIAS

- ALVES, A. et al. **ATM - Articulação Temporomandibular**. 2003. Disponível em :<
http://www.wgate.com.br/conteudo_fisioweb.asp?p=atm>. Acesso em: 14 de outubro 2014.
- ASH CM, PINTO OF. The TMJ and the middle ear: structural and functional correlates for aural symptoms associated with temporomandibular joint dysfunction. **Int J Prosthodont**. v. 4, p. 51-6, 1991.
- BARBOSA, I. A. M. S; SILVA, P. E; SILVA, K. A.F. Tratamento das Disfunções da Articulação Temporomandibular por meio da Técnica De Dígito Pressão. **Rev. Eletrônica Saúde CESUC**. Catalão-GO, Ano I, nº 01 – 2010.
- BARRETO DC, BARBOSA ARC, FRIZZO ACF. RELAÇÃO ENTRE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E ALTERAÇÕES AUDITIVAS. **Rev. CEFAC**; v.12, n. 6, p. 1067-1076, Nov-Dez, 2010.
- BASSETTO, J.M. et al. Sinais e sintomas otoneurológicos na disfunção temporomandibular. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v.16, n.2, p. 167-173, Agosto, 2004.
- BELL WE. Clinical diagnosis of the pain-dysfunction syndrome. **J Am Dent Assoc**. v. 79, n. 1, p. 154-60, 1969.
- BELL, WE. Clinical diagnosis of the pain-dysfunction syndrome. **J Am Dent Assoc**. 79(1), p. 154-60, 1969.
- BRANCO, CA et.al., Acupuntura como tratamento complementar nas disfunções temporomandibulares: revisão de literatura. **Revista de Odontologia da UNESP**, 34(1), p.11-6, 2005.
- BROOKES B, MAW AR, COLEMAN M. “Costen”s syndrome”: correlation or coincidence: a review of 45 patients with temporomandibular joint dysfunction, otalgia and other aural symptoms. **Clin Otolaryngol**; v. 5, n.1, p. 23-36, 1980.
- BRUTO, L.H et al. Alterações otológicas nas desordens temporomandibulares. **Rev. Bras. Otorrinolaringol**; v. 66, p. 327-32; 2000.
- CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- CHAVES, T. C; OLIVEIRA, A.S. de; BEVILAQUA-GROSSI, D. Principais instrumentos para a avaliação da disfunção temporomandibular. Parte I: Índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, p. 92-100, 2008.
- COSTA, K.C.F; SILVA, SMR; GANANÇA, C.F. Estudo das provas oculomotoras e vestibulares por meio da vectoeletronistagmografia digital. **Distúrbios da comunicação**; v. 17, n. 3, p. 315 – 322; 2005.

COSTA, J.R.L. **Estudo da função do sistema vestibular em mulheres com disfunção temporomandibular** (Dissertação de Mestrado). Taubaté: Universidade de Taubaté, Departamento de Odontologia, 49p. 2010.

COSTEN JB. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint.1934. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* v. 106, n. 10, p. 805-19, 1997.

DANGELO, J. G.; FATTINI, C.A. **Anatomia básica dos sistemas orgânicos**. São Paulo: Atheneu, 2002.

D'ANTÔNIO, WEPA et al. Distúrbio temporomandibular como causa de otalgia: um estudo clínico. **RevBrasOtorrinolaringol.** 2000; 66:46-50.

ERLANDSSON SI, RUBISTEIN B, AXELSSON UM, CARLSSON SG. Psychological dimensions in patients with disabling tinnitus anal craniomandibulares disorders. **BrAudiol** ; v. 25, n. 1, p. 15-24, 1991.

FELÍCIO CM, et al. Desordens temporomandibulares e patologias auditivas: O que há em comum?. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes ICD, organizadores. **Tópicos em Fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise;.p. 85-96, 1996.

FONSECA, D. M. **Disfunção temporomandibular (DTM):** elaboração de um índice anamnésico. Dissertação (Mestrado em Reabilitação Oral) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, 1992.

FONSECA, DM; BONFANTE, G;VALLE, AL; FREITAS, SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. **RevGauch Odontol.** v. 42, n. 1, p. 23-8, 1994.

GANANÇA, FF. **Tratamento da vertigem e de outras tonturas**. São Paulo: Lemos Editorial, 2002.

GANANÇA, M. M; CAOVILO, H.H. Desequilíbrio e reequilíbrio. In: GANANÇA, M.M. **Vertigem tem cura?** São Paulo: Lemos Editorial, p.13-9, 1998.

GANANCA, FF et al. Circunstâncias e conseqüências de quedas em idosos com vestibulopatia crônica. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, vol.72, n.3, pp. 388-393, 2006.

GARCIA, A. R.; SOUSA, V.Desordens temporomandibulares: causa de dor de cabeça e limitação da função. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, v.52, n.6, p.480-486, nov./dez.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HERDMAN, S. J. **Reabilitação Vestibular**. 2.ed. Barueri: Manole, 2002.

HORAK FB, SHUPERT C. **Função do sistema vestibular no controle postural**. In: Herdman SJ. **Reabilitação Vestibular**. São Paulo: Manole; 2002. p. 490-504.

KNOBEL, K.Aet al. Contribuição da reabilitação vestibular na melhora do zumbido: um resultado inesperado. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*, vol.69, n.6, 2003.

LAM DK, LAWRENCE HP, TENENBAUM HC. Aural symptoms in temporomandibular disorders patients attending a craniofacial pain unit. **J.Orofac.Pain**; 15(2):146-157; 2001.

MACIEL, R. N. **Oclusão e ATM - Procedimentos clínicos**. São Paulo: Editora Santos, 1998.

MANNI, et al. I sintomi otovestibolari nei pazienti con disfunzioni dell'articolazione temporomandibolare. **Studio Elettromiografico Minerva Stomatol**; 45:1-7; 1996.

MEIRA, G. S. P. **DTM x Sintomas Otológicos**. Disponível na internet. <http://www.aonp.org.br/fso/revista7/rev712a.htm>. Pesquisa em 02/03/2015.

MELO GM. Disfunções temporomandibulares e dores orofaciais: uma visão interdisciplinar para o tratamento. **RevDentísticaonline**. v. 17, p. 38-42, 2008.

MONTEIRO, M.B.L.V; SMITH, R.L. Zumbido. Há benefício com tratamento de disfunção temporomandibular? **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**; v. 58, n. 6, p. 421-6, 2004.

MOTA, L.A et al., Sinais e sintomas associados à otalgia na disfunção temporomandibular. **IntArchOtorhinolaryngol.**; v. 11, p. 411-5, 2007.

MUNHOZ, M.S.L. et al. O labirinto. In: Caovilla HH, Silva MLG, Munhoz MSL, Ganança MM. **Entendendo as tonturas - O que você precisa saber sobre os distúrbios do labirinto**. São Paulo: Atheneu; p.1-26, 1999.

MUNIZ, C. J. W.; OLIVEIRA, J. S. S.; LIMA, P. P., et al. **Reabilitação vestibular: um enfoque fisioterapêutico**. 2003. 17f. Artigo Científico (Graduação em Fisioterapia) - Universidade da Amazônia, Manaus, 2003.

MYRHAUG, H. The incidence of fears symptoms in cases of malocclusion and temporomandibular joint disturbances. **BrJ Oral Surg**. 2(1), p. 28-32, 1964.

NETO, Fernandes AJ. **Disfunção temporomandibular**. Uberlândia: Universidade Federal; 2006.

NOMURA, K. et al. Use of the Fonseca's questionnaire to assess the prevalence and severity of temporomandibular disorders in Brazilian dental undergraduates. **Braz. Dent. J.** v.18, n.2 2007.

OKESON, J.P. Diagnóstico diferencial e considerações sobre o tratamento das desordens temporomandibulares. In: Okeson JP. **Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento**. **The American Academy of Orofacial Pain**. Chicago: Quintessence; p. 113-84, 1998.

QUINTO, C.A. Classificação e tratamento das disfunções temporomandibulares: qual o papel do fonoaudiólogo no tratamento dessas disfunções? **Rev CEFAC.**; v. 2, n.2, p. 15-22, 2000.

- RAMIREZ, L.M; BALLESTEROS L.E; SANDOVAL, G.P. Tropical Review: temporomandibular disorders in an integral otic symptom model. **Int J Audiol**; v. 48 n. 4, p. 217-227, 2008.
- REN YF, ISBERG A. Tinnitus in patients with temporomandibular joint internal derangement. **J CranioPract**; v. 13, n. 2, p. 75-80, 1995.
- RIBEIRO, A. S. B.; PEREIRA, J. S. Melhora do equilíbrio e redução da possibilidade de queda em idosos após os exercícios de Cawthorne e Cooksey. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** São Paulo. v. 71, n. 1, p. 38-46 jan./fev. 2005.
- RIZZATTI, B. et al., Avaliação diária da dor na desordem temporomandibular: caso clínico. **Rev. ABO Nac.**, v.8, n.3, p.171-5, jun.-jul., 2000.
- SERAIDARIAN, P.I.; MELGAÇO, C.A; DUTRA, S.R. “Zumbido, Vertigem e Desordens Temporomandibulares”, Caderno de Debates, **Rev Bras de ORL**, 69: 3-8, 2003.
- SILVEIRA, A.M. et al. Prevalência de portadores de DTM em pacientes avaliados no setor de otorrinolaringologia. **Rev Bras Otorrinolaringol.** v.73, n.4, 2007.
- SIQUEIRA, J. T. T.; CHING, L. H. Dificuldades no diagnóstico diferencial de dores dentárias referidas a face. **J. Bras. de Odontol. Clin.**, São Paulo, v.1, n.2, p.11-18, mar./abr. 1997.
- SOLBERG, W.K. **Disfunções e Desordens Temporomandibulares**. 2. ed. São Paulo: Santos. 1999.
- VIEIRA MM, ÁVILA CRB, CAOVILO HH, GANANÇA MM. Repercussão otoneurológica da disfunção da articulação temporomandibular. **Acta Awho**; v. 11, n. 2, p. 68-72, 1992.
- ZEIGELBOIM, B.S et al. K.F. Avaliação vestibular em mulheres com disfunção temporomandibular. **Rev. CEFAC**. v.9, n.2, São Paulo Apr./June 2007.