

RELAÇÃO ENTRE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DOR OROFACIAL E A RELAÇÃO COM A QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES OBESOS MÓRBIDOS E SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

RELATIONSHIP BETWEEN TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS AND OROFACIAL PAIN AND THE RELATIONSHIP WITH THE QUALITY OF SLEEP IN MORBIDLY OBESE PATIENTS UNDERGOING BARIATRIC AND SURGERY

MICHELLE FRANCO MANZATO **MATEUS**^{1*}, VIVIANE SOBOTKA **ACOSTA**¹, FABIANO CARLOS **MARSON**², PATRICIA SARAM **PROGIANTE**³

1. Acadêmica do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Ingá; 2. Pós-Doutorado em Dentística, Docente do Curso de Graduação e Pós-graduação em Odontologia da Faculdade Ingá; 3. Pós-Doutorada em Saúde Coletiva na Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Bauru, Docente do Curso de Graduação e de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade Ingá.

* Rua Abolição, 645, Zona 02, Cianorte, Paraná, Brasil. CEP: 87200-340. mi_odontocia@hotmail.com

Recebido em 21/08/2014. Aceito para publicação em 25/08/2014

RESUMO

As desordens temporomandibulares (DTM) se caracterizam por uma variedade de sintomas incluindo dor facial, a qual é frequentemente exacerbada por movimentos mandibulares e particularmente pela mastigação. Na atualidade, compreende-se que não somente fatores clínicos, como também fatores de ordens sistêmicas e psicossociais, podem ser utilizados como fatores de risco no desenvolvimento do distúrbio. Sendo assim, o objetivo deste estudo piloto foi analisar Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial e a qualidade do sono em pacientes obesos mórbidos. A amostra contém 15 pacientes obesos mórbidos de ambos os gêneros sedidos pelo Projeto Nemo (UEM) e submetidos ao questionário do método diagnóstico padrão-ouro (*gold-standard*) o *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)* ou *Critério de Diagnóstico para Pesquisa em Disfunção Temporomandibular*. Para os resultados foram utilizadas tabelas com valores percentuais. A análise estatística foi descritiva. A amostra fina (n = 15) constituiu-se de predominantemente de mulheres (66.6%), com idade entre 20 e 50 anos e maior número de casados (86.6%). A maioria de etnia caucasiana (73.3%) com uma renda média entre 2 a 5 salários mínimos (46.6%) e 2º grau completo (73.3%). A Classificação do Grau da Dor Crônica (GDC) demonstrou que a maioria apresentava-se sem dor (60%) ou com baixa intensidade de dor (40%) sem limitação de atividades diárias pela dor (Grau 0 e I). A necessidade de afastamento das atividades foi por períodos muito pequenos (1 ou 2 dias) em 6.6% da amostra. Para o questionário do SAQ (99.9%) dos pacientes apresentaram alteração positiva para distúrbios do sono. Com tudo, o estudo piloto analisado como parâ-

mento demonstrou que uma importante parcela da população brasileira apresenta necessidade de tratamento de DTM e DOF (46.6%) que requer procedimentos multifatorial e isto deverá ser incluído em futuras políticas públicas de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular, distúrbios do sono, dor orofacial.

ABSTRACT

Temporomandibular disorders (TMD) are characterized by a variety of symptoms including facial pain, which is often exacerbated by jaw movements and particularly by chewing. At present, it is understood that not only clinical, but also systemic factors and psychosocial orders, can be used as risk factors in the development of the disorder. Therefore, the aim of this pilot study was to analyze Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain and sleep quality in morbidly obese patients. The sample contains 15 morbidly obese patients of both genders sedated by Project Nemo (EMU) and submitted to the (gold standard) diagnostic gold standard questionnaire the *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC / TMD)* or *Criteria for Diagnosis search for Temporomandibular Disorders*. For the results tables with percentages were used. A descriptive statistical analysis. The thin sample (n = 15) consisted of predominantly women (66.6%), aged between 20 and 50 years and greater numbers of married (86.6%). The majority of Caucasian ethnicity (73.3%) with an average income between 2-5 minimum wages (46.6%) and 2º

school (73.3%). Classification of Chronic Pain Grade (GDC) demonstrated that the majority showed no pain (60%) or low pain intensity (40%) without limitation of daily activities by pain (Grade 0 and I). The need for absence from work was for very short periods (1 or 2 days) in 6.6% of the sample. For the SAQ questionnaire (99.9%) patients showed positive change for sleep disorders. With all the pilot study examined how parâmetro demonstrated that a significant portion of the population has need for treatment of TMD and DOF (46.6%) that requires multifactorial and procedures that should be included in future public health policies.

KEYWORDS: Temporomandibular joint dysfunction syndrome. sleep disorders, facial pain.

1. INTRODUÇÃO

Os distúrbios da articulação e dos músculos temporomandibulares (ATM) são problemas ou sintomas dos músculos e articulações da mandíbula que conectam o maxilar inferior ao crânio, segundo Thilander (2002)¹. A Articulação Temporomandibular (ATM) é certamente uma das mais complexas articulações do corpo e componente do sistema estomatognático que está diretamente relacionada às funções fisiológicas gerais. Ela é responsável pelos movimentos mastigatórios e pelas atividades mandibulares, que são classificadas em funcionais, como falar, mastigar, deglutir e em parafuncionais, que incluem todas as atividades realizadas sem um objetivo específico e de forma inconsciente².

Problemas nessa articulação, mais conhecidos como Disfunções Temporomandibulares (DTM) têm sido motivos de muitas pesquisas na área da Odontologia provavelmente devido à grande prevalência dessas desordens na população. Acreditava-se, até recentemente que a má oclusão fosse o fator etiológico principal da DTM, porém, estudos comprovaram que essas disfunções são diversas e, muitas vezes, com etiologias multifatoriais³.

Embora o método diagnóstico padrão-ouro (*gold-standard*) para DTM ainda seja considerado a avaliação da história médica e o exame clínico do paciente^{4,5,6,7,8}, o *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)* ou *Critério de Diagnóstico para Pesquisa em Disfunção Temporomandibular*⁹ tem sido amplamente utilizado na literatura^{9,10,11,12,13,14}.

A inclusão de aspectos afetivo-emocionais subjetivos, na definição de dor adotada nesta pesquisa, exigiu a aplicação de uma ferramenta de avaliação multidimensional: o questionário de dor McGill (MPQ). Na versão brasileira deste questionário (Br-MPQ), proposta por Castro(1999)¹⁵, o impacto da dor na vida do paciente é avaliado por questões relacionadas ao prejuízo social, desenvolvimento das atividades da vida diária e percepção do paciente sobre a reação de terceiros a sua condi-

ção dolorosa.

A escassez de estudos sobre Disfunção Temporomandibular e a qualidade do sono em pacientes obesos e submetidos à cirurgia bariátrica foi o que tornou relevante a realização deste trabalho sobre a frequência desta condição em candidatos ou submetidos à cirurgia bariátrica e seu impacto sobre a qualidade do sono, a qualidade de vida e os fatores psicossociais associado.

Para Nunes *et al.* (2000)¹⁶, o sono trata-se de “uma atividade nervosa superior, indispensável para a manutenção do bem-estar e da qualidade de vida dos indivíduos”, sendo que todo ser humano precisa repor suas energias gastas no decorrer do dia.

Academia Americana de Dor Orofacial (1996)¹⁷ define o bruxismo como sendo uma atividade parafuncional diurna ou noturna que inclui o ranger e o apertar dos dentes. De acordo com a Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (2005)¹⁸, o bruxismo do sono (BS) é definido como atividade oral caracterizada pelo ranger ou apertar dos dentes durante o sono, geralmente associada com microdespertares, existindo assim, o BS e o bruxismo da vigília. Entre os efeitos indesejáveis resultantes desse distúrbio estão desgaste dos dentes, hipersensibilidade dentária à estímulos térmicos, dor orofacial e cefaleia temporal.

Atualmente o ranger dos dentes durante o sono, é considerado um distúrbio de movimento e não mais como parassonia. Em casos nos quais não há causas médicas evidentes sistêmicas ou psiquiátricas, este passa a ser considerado primário. Quando associado a transtorno clínico, neurológico, psiquiátrico, ou ligado ao uso ou retirada de substâncias e/ou fármacos é considerado secundário¹⁹.

Entre os distúrbios do sono, a Síndrome da Apnéia Obstrutiva, é caracterizada como uma patologia em que a pessoa apresenta episódios de respiração interrompida durante o sono. Geralmente, os músculos da parte superior da garganta ajudam a manter as vias respiratórias abertas e permitem o fluxo do ar para os pulmões, no entanto esses músculos costumem relaxar durante o sono, a faringe permanece aberta o bastante para permitir a passagem do ar e, em algumas pessoas, a região da garganta é mais estreita. Quando os músculos das vias aéreas superiores relaxam durante o sono, pode haver sua oclusão total. Isso impede que o ar chegue aos pulmões²⁰.

No diagnóstico dos distúrbios do sono a percepção dos sintomas pelo paciente é o aspecto mais relevante. Uma forma de avaliar o sono são questionários nos quais se capta a impressão subjetiva da pessoa. Esse instrumento de diagnóstico serve para avaliar as estimativas que o próprio paciente faz sobre os seus parâmetros de sono, respondendo de forma genérica sobre o que lhe é habitual e atual. Em estudos epidemiológicos de hábitos “normais” de sono e qualidade do sono têm-se empre-

gado os chamados “questionários de sono habitual para estudos de população”. Este questionário apresenta perguntas de âmbito geral e não numerosas, que enfoca a duração do sono, presença de insônia e uso de medicamentos para dormir²¹. Esse método ainda permanece como o único viável para estudos de grande número de pessoas, pois a avaliação objetiva dos padrões do sono normal ou patológico, como a polissonografia, possui alto custo e é de difícil realização²².

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a prevalência global de obesidade é de 8,2% da população. Contudo, esses valores podem alcançar 17,1% em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde aproximadamente 50% da população adulta apresenta sobrepeso²³.

A obesidade é um problema de saúde e um problema social, não apenas um problema estético; é uma doença crônica e precisa ser tratada como tal. Podem surgir possíveis complicações da obesidade e do excesso de peso, intimamente relacionadas com a distribuição de gordura no organismo, originando uma série de problemas em vários níveis²⁴.

Segundo Mancini *et al.* (2001)²⁵, vários distúrbios fisiopatológicos são causados pela obesidade, principalmente nas pessoas com IMC acima de 30 kg/m². Podem ser citados os distúrbios cardiovasculares (hipertensão arterial sistêmica, hipertrofia ventricular esquerda com ou sem insuficiência cardíaca, doença cérebro-vascular, trombose venosa profunda, entre outros), distúrbios endócrinos (diabetes mellitus tipo II, dislipidemia, hipotireoidismo, infertilidade e outros), distúrbios respiratórios (apneia obstrutiva do sono, síndrome da hiperventilação, doença pulmonar restritiva).

Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar a Disfunção Temporomandibular (DTM), Dor Orofacial (DOF) e a qualidade do sono em pacientes obesos mórbidos submetidos à cirurgia bariátrica, estimando a prevalência de DTM e de DOF analisando a associação destes com a qualidade do sono e aspectos psicossociais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Delineamento

Trata-se de um estudo piloto, observacional de caráter longitudinal, prospectivo, de curta duração na cidade de Maringá, Paraná. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade Ingá com o CAAE 15803513.3.0000.5220 e com o Parecer número 301.291. As informações referidas foram obtidas através de entrevistas estruturadas, realizadas no período de junho de 2013 a maio de 2014, antes da cirurgia bariátrica, trata-se de um estudo observacional pois a cirurgia não será realizada pelos pesquisadores²⁶.

Localização geográfica do estudo

Segundo dados epidemiológicos do IBGE²³, o município de Maringá, situado no noroeste do estado do Paraná é composto por aproximadamente 357.077 mil habitantes sendo o número de homens equivale a 48% (171.396) e o número de mulheres 52% (185.680). A cidade conta com 25 Unidades Básicas de Saúde e uma Unidade Central (Secretaria de Saúde), 13 hospitais e 8 instituições de ensino superior, 43 escolas municipais, 34 de escolas estaduais, 28 escolas particulares e 87 pré-escolas.

O perfil étnico populacional da amostra do município constitui-se de descendentes de italianos, japoneses, portugueses, poloneses, árabes, alemães, ou seja, possui uma etnia mista. A cidade está localizada a 420 quilômetros de Curitiba, a 554,9 metros de altitude, de clima subtropical, com uma área de 489,8km².

População do estudo

A população do estudo foi composta por 15 pessoas obesas mórbidas com indicação à cirurgia bariátrica, com idade entre 18 e 60 anos.

Seleção da amostra

Foram incluídas apenas pessoas com idade entre 18 a 60 anos, obesos mórbidos com indicação à cirurgia bariátrica, independente da técnica utilizada para realização da mesma.

Foram excluídos pacientes, no pré-operatório, que relataram doença periodontal aguda (problemas agudos), pacientes com odontalgia por cárie e/ou abscesso, pacientes que estavam fazendo uso de anti-inflamatórios (exceto paracetamol), ansiolíticos, anticonvulsivantes e/ou analgésicos opióides e aqueles com algum tipo de doença sistêmica ou distúrbios psicológicos que criem dificuldades na aplicação do questionário. Isto se deve ao fato que as condições anteriormente citadas podem influenciar nos diagnósticos da DTM (Disfunção Temporomandibular) e DOF (Dor Orofacial).

Instrumentos

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado, padronizado e pré-testado, contendo variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, psicossociais e relacionadas ao sono.

• Aplicação do Eixo II do RDC/TMD (fatores socioeconômicos e psicossociais e de posicionamento e movimento articular): (RDC/TMD) que emprega um sistema de dois eixos para o diagnóstico e classificação das distúrbios temporomandibulares (DTM). O eixo II é usado para avaliar fatores comportamentais, psicológicos e psicossociais relevantes ao tratamento de pacientes com DTM. Este eixo inclui uma escala de dor crônica graduada, medidas de depressão e número de sintomas físicos não específicos, bem como uma avaliação de limitação da

habilidade de movimentação mandibular. O RDC/TMD se atém nas formas mais comuns de desordens musculares e articulares excluindo as desordens menos frequentes, para as quais ainda há pouca concordância nos métodos de confiabilidade e validade de identificação e definição dos casos⁹.

- Aplicação do Eixo I do RDC/TMD (questão de 1 a 7) - (fatores de posicionamento e movimento articular)⁹. O eixo I busca o diagnóstico físico das desordens dos músculos mastigatórios e das articulações.

- Questionário de Avaliação do Sono (SAQ): O questionário aplicado apresenta 19 questões que permitem respostas com pontuações de 0 a 4, que somadas classificam o indivíduo quanto a presença ou não de distúrbio do sono. O ponto de corte escolhido foi 16, por ser o de maior sensibilidade (0,73) e especificidade (0,80). Portanto, indivíduos com escore total até 16 pontos são classificados “sem distúrbio do sono” e os acima desse valor “com distúrbio do sono”²² Variável dependente (DTM).

O desfecho estudado foi a Disfunção Temporomandibular (DTM) e Dor Orofacial e seus fatores associados em adultos de uma Cidade do Sul do País. Esta variável foi obtida através da pergunta 07, 08 e 09 (RDC/TMD EIXO II) que quando interpretada da graduação 4 a 10, forneceu o diagnóstico da alteração.

Localização, Tempo de início e duração e intensidade da Dor: o entrevistado foi questionado em relação ao local da dor, duração, intensidade, qualidade desta dor e injúrias que provocaram esta dor. (RDC/TMD EIXO II - Questão 03, 04, 05, 07, 08, 09, 16d, 17a e b).

Limitações provocadas pela dor: o entrevistado foi questionado em relação as limitações de função mastigatória, movimentos mandibulares e alterações de volume (inchaço) na cavidade bucal e na cabeça e pescoço. (RDC/TMD EIXO II - Questões 16c, 19, 20, 16).

Alterações Articulares, Musculares e Mastigatórias: o entrevistado foi questionado em relação às alterações de travamento, limitação de abertura de boca, presença de apertamento e bruxismo, alterações na mordida e presença de ruídos otológicos, qualidade e eficiência mastigatória. (RDC/TMD EIXO II - Questões 14a, 14b, 15a, 15b, 15c, 15d, 15e, 15f, 15g; Questões de 01 a 07 – Eixo I do RDC/TMD).

Alterações relacionadas ao Sono: o entrevistado foi questionado em relação as alterações relacionadas a qualidade do sono, horário de dormir e despertar, horas de sono e alterações provocadas pelo trabalho no sono. (SAQ)

Variáveis independentes

Variáveis demográficas

Sexo: masculino e feminino. Questão 24 (RDC/TMD EIXO II).

Idade: em anos completos. Para análise foi categori-

zada em grupos. (Questão 23 – RDC/TMD EIXO II).

Cor/Raça: observada pelo entrevistador, foi categorizada em: Branca, negra e outra. (RDC/TMD EIXO II - Questão 25).

Etnia: referida pelo autor e classificada como: Portugueses, Italianos, Espanhóis, Alemães, Poloneses, Japoneses, outros ou nenhuma. (RDC/TMD EIXO II - Questão 26).

Estado civil: categorizado em: Casado, solteiro, viúvo, separado, união estável. (RDC/TMD EIXO II - Questão 29).

Variáveis socioeconômicas

Escolaridade: coletada em anos de estudo e posteriormente categorizada em analfabeto, fundamental incompleto, fundamental, médio incompleto, médio, superior incompleto, superior. (RDC/TMD EIXO II - Questão 27).

Situação ocupacional: categorizada em: trabalhando, desempregado, aposentado, pensionista, estudante e outro. (RDC/TMD EIXO II - Questão 28c).

Renda familiar: utilizada a renda do entrevistado, em Reais. Serão incluídas, outras fontes de renda como pensões, aposentadorias e aluguéis. Posteriormente será categorizada em quartis. (RDC/TMD EIXO II - Questão 30).

Variáveis psicossociais

Atividades Psicossociais e suas alterações devido a presença da dor: quanto a dor incapacita psicossocialmente o entrevistado. (RDC/TMD EIXO II - Questões 10, 11, 12, 13, 19).

Condições de saúde e presença de morbidades

Saúde: percepção da própria saúde consulta médica, internação hospitalar, uso de medicamentos, hipertensão, diabetes, osteoporose, colesterol, doença renal, doença do coração e doença pulmonar, fraqueza, falta de apetite, dores nas costas, enxaquecas, náuseas, alterações gástricas, alterações de temperatura, dormência corporal, alterações na garganta, alterações bucais. Para essa variável o participante foi questionado se algum médico havia dito que ele tinha alguma das doenças acima citadas. (RDC/TMD EIXO II - Questões 01, 02, 06, 16a, 16b, 18, 20.1, 20.2, 20.3, 20.4, 20.7, 20.10, 20.15, 20.18, 20.19, 20.20, 20.21, 20.23, 20.24, 21, 22; SAQ - Questão 17).

Entrevistas

Após a seleção dos pacientes, com posse da lista, contendo endereço do mesmo, entrevistas estruturadas, foram realizadas, com a seguinte sequência:

- a) Leitura e Assinatura do Termo de Consentimento por parte do paciente;

b) Aplicação do Eixo II do RDC/TMD (fatores socioeconômicos e psicossociais e de posicionamento e movimento articular);

c) Aplicação do Eixo I do RDC/TMD - (fatores de posicionamento e movimento articular);

d) Questionário de Avaliação do Sono (SAQ).

Processamento e análise dos dados

Após aplicação dos questionários, estes foram tabulados em planilhas do Pacote *Microsoft Excel 2010*. A análise será disposta em tabelas de frequências simples, através de tabelas para melhor visualização dos resultados.

3. RESULTADOS

Tabela 1. Descrição da amostra de acordo com as variáveis demográficas e socioeconômicas, em adultos de Maringá- Pr, 2013 (n=15).

Variável	n	%
SEXO		
masculino	5	33,3
feminino	10	66,6
FAIXA ETÁRIA		
20 a 30	8	53,3
31 a 40	5	33,3
41 a 50	2	13,3
ESTADO CIVIL		
Casado	13	86,6
Divorciado	1	6,6
Nunca casou	1	6,6
ETNIA		
Amarelo (asiático ou indígena)	0	
Parda	2	13,3
Negro	2	13,3
Branco	11	73,3
Outros	0	
RENDA		
De 0 a 2 salários mínimos	3	20
De 2 a 5 salários mínimos	7	46,6
De 5 a 10 salários mínimos	4	26,6
Acima de 20 salários mínimos	1	6,6
ESCOLARIDADE		
Escola primária	0	
Escola ginásial	3	20
Científico	1	6,6
Faculdade	11	73,3

Tabela 2. Resultados do RDC/DTM em pacientes com DTM e DOF para variáveis relacionadas à ausência ou presença de dor (n=15).

Variável	n	%
Sim	7	46,6
Não	8	53,3

Tabela 3. Resultados do RDC/DTM em pacientes com DTM e DOF para variáveis relacionadas ao tipo da dor (n=7).

Variável	n	%
Persistente	0	
Recorrente	5	71,4
Uma vez	2	28,5

Tabela 4. Resultados do RDC/DTM em pacientes com DTM e DOF para variáveis relacionadas à intensidade, frequência e incapacitação pela dor (n=15).

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	n (X)
Graduação da Dor Crônica (%): (n= 15)	
Grau 0 = sem dor nos últimos 6 meses	9
Grau I = baixa intensidade	6
Grau II = alta intensidade	
Grau III = limitação moderada	
Grau IV = limitação severa	
Pontuação de Incapacidade (escore de 0 a 6): (n= 15)	
Média (desvio-padrão)	1,1
Número de dias incapacitados (%): (n= 15)	
0 = nenhum dia	14
1 = um dia	
2 = dois dias	1
3 = três dias ou mais	
Características de Intensidade da dor (CID): (n= ?)	
Média (desvio-padrão)	52,3

Tabela 5. Resultados do RDC/DTM Eixo II e do SAQ em pacientes com DTM e DOF para variáveis psicossociais relacionadas ao sono (n=15).

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	n (X)	% (dp)
Com distúrbio do sono (escore >16)	15	99,9
Sem distúrbio do sono (escore < ou = 16)	0	0

4. DISCUSSÃO

A DTM como condição específica é causada por inúmeros fatores etiológicos e tem como sintomas primários a dor e a disfunção da articulação temporomandibular²⁷. Na disfunção temporomandibular (DTM) as condições musculoesqueléticas, quer da região cervical, quer da musculatura da mastigação, são a maior causa de dor não dental na região orofacial²⁸.

As boas condições físicas, sociais e psicológicas são influenciadas pela qualidade do descanso de um sujeito. O sono entre os estados fisiológicos é a maior fonte de descanso dos seres humanos, portanto, o mesmo precisa de um sono adequado e reparador para ter boa qualidade de vida segundo Lavigne *et al.* (1999)²⁹, e ainda qualquer animal racional ou irracional que não durma tempo suficiente ou não tenha um sono de qualidade corre o

risco de ser acometido por problemas cardiovasculares, mentais ou sofrer dores. Oliveira *et al.* (2003)³⁰ afirmam que podem comprovar por meio de estudo realizado através de Questionário de McGill de Dor (versão brasileira) que a dor causa impacto na vida dos sujeitos portadores de DTM. Segundo os autores do estudo, os resultados revelaram que a dor em imprevistos com DTM causou prejuízos às atividades laborais, escolares, alimentares e o sono da maioria dos respondentes do questionário sendo que do sono chegou a 68,2% possibilitando a conclusão de que a dor teve impacto negativo na qualidade de vida dessa população, fato este que corrobora com esta pesquisa.

Cada fase é muito valiosa para o organismo, o NREM é de suma importância, pois é quando acontece a excreção dos hormônios do crescimento, sendo também efetiva para a restauração de energia física. É nessa fase que verdadeiramente há o repouso profundo e menor celeridade neural. Quando o sujeito padece de distúrbios do sono, mesmo após dormir várias horas seu corpo se mostra sempre cansado; as anormalidades do sono deixam o corpo com reflexos de um estado de vigília e além da fadiga crônica há o estresse psicológico. Entre os sujeitos portadores de distúrbios do sono, as principais queixas relacionadas a eles são a ansiedade e o estresse, apontados como os causadores fatores causais das DTMs²², quadro encontrado em pacientes com obesidade mórbida.

Existem outros distúrbios do sono que atingem principalmente a população com excesso de peso e mais acentuadamente os portadores de obesidade mórbida. Salienta-se a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) que é vista como uma patologia crônica, progressiva, que causa incapacidade, com alto índice de mortalidade e morbidade. Distingue-se pela ocorrência de episódios repetitivos de obstrução das vias aéreas durante o sono. Se a obstrução é total denomina-se apneia se parcial epopeia. A existência da SAOS causa a hipoxemia que é a queda do índice de oxigênio no sangue e a hipercapnia que é o aumento do índice de gás carbônico na corrente sanguínea³¹.

A suspensão do fluxo aéreo causa microdespertares, o que faz com que o sono se torne fragmentado, não reparador. Como consequência, acontece a sonolência demasiada durante o dia. Algumas observações clínicas sugerem a presença da SAOS; são elas: o ronco alto, sonolência diurna, fadiga constante³².

Garcia *et al.* (2005)³³ concretizaram um estudo com 103 mulheres, com idades entre 45 e 64 anos, para verificar a associação da DTM com o nível de ansiedade e distúrbios do sono, estes autores observaram que 51 (49,5%) apresentavam ruídos articulares na abertura ou fechamento da boca, entretanto 46 (45,0%) não percebiam estes ruídos, mas referiam-se sobre a dor de cabeça, pescoço e ouvido, portanto, ficou concluído que há uma

associação entre DTM e nível de ansiedade e distúrbios do sono, corroborando com este estudo.

Na maioria das vezes não é necessário tratamento radical para a DTM, como ortodontia, cirurgia ortognática, reabilitações orais ou cirurgias de ATM, já que na maioria das vezes também a maior causa da DTM é de ordem muscular. Sendo assim, os tratamentos conservadores são efetivos e mais simplificados⁸.

Pesquisas epidemiológicas estimam que 40% a 75% da população manifesta pelo menos um dos sintomas de DTM; sendo o mais comum os estalos articulares com 33%. A dor na articulação temporomandibular, no condilo ou na face é um sinal que Friction (2002)³⁴ afirma ser apresentado por 13 milhões de pessoas. De uma forma geral, 7% da população estadunidense sofrem de DTM e necessitam de tratamento específico.

Dessa forma é importante que um estudo nacional com metodologia adequada seja realizado para que se conheça a autêntica situação da DTM nos pacientes com obesidade mórbida ou submetidos à cirurgia bariátrica³⁵.

5. CONCLUSÃO

O estudo piloto demonstrou que uma importante parcela da população brasileira apresenta necessidade de tratamento de DTM e DOF (46,6%) e que requer procedimentos multifatoriais, sendo de grande relevância sua inclusão em futuras políticas públicas de saúde.

REFERÊNCIAS

- [1] Thilander B, Rubio G, Pena L, de Mayorga C. Prevalence of temporomandibular dysfunction and its association with malocclusion in children and adolescents: an epidemiologic study related to specified stages of dental development. *Angle Orthod.* 2002; 72(2):146-54.
- [2] Matheus RA, Ghelardi IR, Tanaka EE, Almeida SM, Matheus, AF. A relação entre os hábitos parafuncionais e a posição do disco articular em pacientes sintomáticos para disfunção temporomandibular. *Rev Bras Odont.* 2005; 62:9-12.
- [3] Martins DC; Toruño, JLA. Avaliação das disfunções temporomandibulares no exame ortodôntico inicial. *Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2000; 5:12-16.
- [4] Mohl ND. Reliability and validity of diagnostic modalities for temporomandibular disorders. *Adv Dent Res.* 1993; 7:113-9.
- [5] Vichaichalermvong S, Nilner M, PanmekiatE S, Petersen A. Clinical follow-up of patients with different disc positions. *J Orofac Pain.* 1993; 7:61-7.
- [6] Okeson JP. American Academy of Orofacial Pain. Orofacial pain: Guidelines for assessment, diagnosis, and management. Chicago: Quintessence; 1996. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 5th ed. St. Louis: Mosby; 2003.
- [7] Winocur E, Steinkeller-DekeL M, Reiter S, Eli I. A retrospective analysis of temporomandibular findings among

- Israeli-born patients based on the RDC/TMD. *J Oral Rehabil.* 2010; 36:11-17.
- [8] Dworkin SF, Leresche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord.* 1992; 6:301-55.
- [9] Gavish A, Winocur E, Astandzelov-Nachmias T, Gazit E. Effect of controlled masticatory exercise on pain and muscle performance in myofascial pain patients: A pilot study. *Cranio* 2006; 24:184-90.
- [10] Ohlmann B, Rammelsberg P, Henschel V, Kress B, Gabbert O, Schmitter M. Prediction of TMJ arthralgia according to clinical diagnosis and MRI findings. *Int J Prosthodont.* 2006; 19:333-8.
- [11] Schmitter M, Gabbert O, Ohlmann B, Hassel A, Wolff D, Rammelsberg P et al. Assessment of the reliability and validity of panoramic imaging for assessment of mandibular condyle morphology using both MRI and clinical examination as the gold standard. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006; 102:220-4.
- [12] Manfredini D, Chiappe G, Bosco M. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD) axis I diagnoses in an Italian patient population. *J Oral Rehabil.* 2006; 33:551-58.
- [13] Ohrbach R, Turner J, Sherman JJ, Mancl LA, Truelove EL, Schiffman EL et al. The research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. IV: evaluation of psychometric properties of the axis II measures. *J Orofac Pain.* 2010; 24:48-62.
- [14] Castro C.E.S. A formulação lingüística da dor - versão brasileira do questionário McGill de Dor. São Carlos; 1999. [Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de São Carlos].
- [15] Nunes Filho, EP., Bueno, JR., Nardi, AE., *Psiquiatria e Saúde Mental: conceitos clínicos e terapêuticos fundamentais.* São Paulo, Ed.Atheneu, 2000.
- [16] American Academy of Orofacial Pain: Guidelines for assessments, diagnosis and management. Chicago: Quintessence; 1996.
- [17] American Academy of Sleep Medicine. The International classification of sleep disorders, 2nd ed. Diagnostic and coding manual. American Academy of Sleep Medicine: Westchester IL; 2005.
- [18] Kato T, Rompré P, Montplaisir JY, et al. Sleep bruxism: an oromotor activity secondary to micro-arousal. *J Dent Res.* 2001; 80(10):1940-4
- [19] Bradley TD, Floras, JS. Obstructive sleep apnoea and its cardiovascular consequences. *Lancet.* 2009; 373:82-93.
- [20] Cesta A, Moldofsky H, Sammut C. The University of Toronto Sleep Assessment Questionnaire (SAQ). *Sleep Research.* 1996; 25:486.
- [21] Selaimen CMP, Brilhante, D, Grossi, ML. Evaluation of the sleep assessment questionnaire (SAQ) in patients with temporomandibular disorders. *Rev Odonto Ciência.* 2004; 19:224-32
- [22] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística– IBGE. Censo demográfico 2010. Disponível em www.ibge.com.br. Acesso em 23/06/2014.
- [23] Nahás, M.V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida mais ativo. Londrina: Midiograf, 2001.
- [24] Mancini, M. C. Obstáculos diagnósticos e desafios terapêuticos no paciente obeso. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2001; 45(6):584-606.
- [25] Medronho RA. *Epidemiologia.* 2^aed.Atheneu, 2009.
- [26] Ruellas ACO, Guimarães JP, Medeiros JPD. Sintomatologia de disfunção temporomandibular em pacientes submetidos a tratamentos ortodôntico e ortocirúrgico. *Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2003; 8:73-8.
- [27] PAIN. Classification of chronic pain syndromes and definitions of pain terms [S 217]. *Pain.* 1986; Supplement 3.
- [28] Lavigne GJ, Goulet JP, Zuconni M, Morisson F, Lobbezoo F. Sleep disorders and the dental patient: an overview. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999; 88:257-72.
- [29] Oliveira AS, Bermudez CC, Souza RA, Souza CMF, Dias EM, Castro CES et al. Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. *J Appl Oral Sci.* 2003; 11:138-43.
- [30] Almeida GPL, Lopes HF. Síndrome metabólica e distúrbios do sono. *Rev Soc Cardiol.* 2004; 14:630-5.
- [31] Darrow DH. Surgery for pediatric sleep apnea. *Otolaryngol Clin North Am.* 2007; 40(4):855-875.
- [32] Garcia EP, Calva EA, Franco GR, Romero MD. Frecuencia de trastornos temporomandibulares em mujeres climatericas em el Instituto Nacional de Perinatologia. *RevAdm.* 2005; 62:85-90.
- [33] Friction JR. Ensuring accurate diagnosis of orofacial pain disorders. *Pain Manag* 2011; 1:115-21.
- [34] Carrara S.V, Conti P.C.R, Barbosa J.S. Termo do 1º consenso em disfunção temporomandibular e dor orofacial. *Dental Press J Orthod.* [s.l]. 2010; 15(3):114-20.

