



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

**FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**



# **CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**Monografia de Final de Curso**

**Aluno: Rafael Andrilli Avanço**

**Orientadora: Célia Marisa Rizzatti Barbosa**

**Ano de Conclusão do Curso: 2005**



**Assinatura da Orientadora**

**TCC 213**

Rafael Andrilli Avanço

## **BRUXISMO**

Monografia apresentada ao curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP, para obtenção do Diploma de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Célia Marisa Rizzatti Barbosa

Piracicaba  
(2005)

Dedico este trabalho a meus pais Aparecido José Avanço e Maria José Andrilli Avanço, que sempre estiveram ao meu lado.

## **AGRADECIMENTOS**

A prof<sup>a</sup>. Dra. Célia M. R. Barbosa que de forma objetiva e dedicada orientou este trabalho.

Ao Dr. Edson Assunção de Melo que de forma pratica e dedicada me ajudou em todos os momentos de minha graduação.

] A minha noiva Ana Paula Maria da Silva que com amor e dedicação esteve me fortalecendo e ajudando por esses quatro anos.

Aos amigos, Álvaro, Bruno, Carlos Eduardo, Gustavo, Ivan, Leandro, Lucas, Ricardo, Roger, Thiago; as amigas, Fabiana, Ellena, Mariana, que estiveram ao meu lado durante esses quatro anos.

A minha irmã Gabriele Andrilli Avanço pelo apoio.

A Deus que me deu e tem me dado sabedoria e proteção.

## SUMÁRIO

P.

Lista de abreviaturas e siglas.....	5
RESUMO.....	6
INTRODUÇÃO.....	7
DESENVOLVIMENTO.....	9
DISCUSSÃO.....	25
CONCLUSÃO.....	27
ABSTRACT.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

## **LISTAS DE PALAVRAS E ABREVIATURAS EM LATIM**

Et al.= e outros (abreviatura de "et alii")

DTM= Disfunção temporo mandibular

ATM= Articulação temporo mandibular

## RESUMO

O bruxismo é uma parafunção oral que causa grandes efeitos deletérios ao sistema estomatognático. Essa parafunção pode ser observada tanto em adultos quanto em crianças, se caracterizando por dores musculares e nas articulações temporo mandibulares, facetas de desgaste e dores de cabeça.

Estudos comprovam a relação do bruxismo com fatores emocionais, e não oclusais somente, onde pessoas mais estressadas tendem a apresentar com mais frequência o bruxismo e o apertamento dental.

Alguns trabalhos mostraram também uma relação entre tórus mandibular e a presença do bruxismo e apertamento dental. Outros estudos relacionam o bruxismo a fases do sono.

Pesquisas mostram que o melhor tratamento para o bruxismo são os aparelhos de recobrimento oclusal rígidos, sendo o de estabilização e o de posicionamento anterior os mais utilizados. Esse tratamento é o mais indicado por ser reversível e de fácil controle.

Este trabalho se trata de uma revisão de literatura onde vários aspectos do bruxismo serão discutidos, desde sinais e sintomas até os tratamentos utilizados atualmente.

## **INTRODUÇÃO**

O bruxismo se caracteriza por movimentos rítmicos de apertamento da mandíbula, onde ocorre a atrição entre os dentes de forma não fisiológica, levando a um efeito destrutivo das estruturas dentais, periodontais, musculares e articulares.

Essa patologia já foi relacionada a contatos oclusais prematuros, ao estresse dos indivíduos, ao uso de tabaco, álcool, drogas, problemas gastrintestinais, alterações no sono, fatores emocionais, fatores hereditários e a presença de tórus mandibulares.

O paciente com bruxismo pode apresentar tanto o apertamento dental quanto o rangimento ou atrição dental, que pode ser durante o dia, durante a noite ou em ambos períodos.

Crianças com bruxismo apresentam facetas de desgaste mais acentuadas nos dentes decíduos do que as facetas de desgaste fisiológicas, dores musculares e dores de cabeça.

Adultos com bruxismo também apresentam facetas de desgaste, dores de cabeça, dores nas articulações, dores nos músculos da mastigação, estalidos e creptação nas ATMs.

O tratamento dessa patologia já é sabido, mas nenhum tratamento elimina em definitivo a fricção entre os dentes ou o apertamento, principalmente durante a noite, esses tratamentos levam a um controle dessas parafunções deletérias ao organismo.

Existe também uma relação do bruxismo com determinadas fases do sono e com a qualidade do sono do paciente.

Nesse trabalho será feita uma análise da parafunção bruxismo em relação ao paciente como um todo, sendo utilizado para tanto uma revisão da literatura.

## DESENVOLVIMENTO

O bruxismo é uma patologia de origem multifatorial que tem prevalência tanto em adultos quanto em crianças.

Essa patologia se caracteriza por vários movimentos de atrição entre os dentes levando a formação de facetas de desgaste, dores musculares e nas articulações, dores de cabeça e alterações periodontais; ou também pode se caracterizar por eventos de apertamento.

Essas manifestações atípicas do sistema estomatognático podem ocorrer tanto durante a noite quanto durante o dia.

Durante o dia essa parafunção consiste em apertar, ranger os dentes, morder a língua, bochecha, chupar dedos, morder canetas, roer unhas ou ainda segurar objetos debaixo do queixo, é comum também durante o dia os dentes permanecerem em contato e dependendo da atividade desempenhada uma força desnecessária é aplicada entre os dentes.

Essas atividades parafuncionais infelizmente ocorrem em um grau subconsciente dessa forma o indivíduo acaba por não saber que está praticando um ato deletério ao próprio organismo.

Dá mesma forma ocorre com o bruxismo noturno, que é aquele que ocorre durante o sono do indivíduo.

Sendo o bruxismo mais deletério durante o sono se faz necessário uma pequena explicação de como é a dinâmica do sono e em que fase dele ocorre o bruxismo.

O sono pode ser dividido em sono leve e sono profundo. No sono leve ocorre uma predominância de ondas alfa, que são ondas relativamente rápidas caracterizando um sono leve.

Já caracterizando um sono mais profundo têm-se as ondas beta, que são mais lentas.

O ciclo do sono é dividido em quatro estágios sendo eles: Movimento não-rápido do olho (não-REM) e movimento rápido do olho (REM). Nos estágios 1 e 2 que é a primeira fase do sono, nota-se um sono mais leve, já durante a fase 3 e 4 nota-se um sono mais profundo.

Normalmente uma pessoa passa dos estágios 1 e 2 para os estágios 3 e 4, então a pessoa entra em um estágio de sono um pouco diferente, onde ocorrem contrações dos músculos das extremidades e dos músculos faciais, alterações nas taxas respiratórias e cardíacas e movimento rápido dos olhos sob as pálpebras, o que caracteriza essa fase de sono REM (movimento rápido dos olhos). Depois desse período de sono REM a pessoa volta para uma fase mais leve de sono.

Esse ciclo se repete por toda noite e cada ciclo completo dura de 60 a 90 minutos resultando em uma média de 4 a 6 ciclos por noite, a fase REM ocorre após a fase 4 e dura de 5 a 15 minutos.

Cerca de 80% do sono de um adulto é constituído por sono não-REM e 20% de sono REM, sendo que o sono não-REM é importante para restaurar as funções do corpo, pois é nessa fase que ocorre a síntese de macromoléculas como RNA e proteínas. Já durante o sono REM se faz importante para restaurar as funções do córtex e as atividades do troco encefálico.

Sendo assim quando um individuo é privado do sono REM apresenta uma maior ansiedade e irritabilidade uma notória dificuldade de concentração. Já se um individuo é privado do sono não-REM por muitas noites começa a se queixar de sensibilidade mucoesquelética, dores e tensão.

O bruxismo parece estar relacionado à mudança de sono profundo para sono leve, o que foi demonstrado direcionando um flash de luz no rosto de uma pessoa dormindo, levando ao rangimento dos dentes.

De acordo com a Associação Americana de Desordens do Sono alguns critérios por ela estabelecidos ajudam o cirurgião dentista na abordagem do paciente que sofre de bruxismo do sono, esses critérios são:

-Constatação clínica: Tem como base relatos de ruídos dentais, desgastes anormais dos dentes, desconforto na musculatura mandibular, hipersensibilidade dental, hipertrofia do masseter, história de estalido ou travamento ao acordar, presença de linha Alba ou endentações na língua.

-Severidade: É dividido em leve, moderado e severo; onde leve é aquele bruxismo ocasional que não leva a nenhuma injúria dental ou prejuízo

psicossocial; moderado é quando o bruxismo ocorre todas as noites com prejuízo psicossocial; e finalmente o bruxismo severo é quando ocorre todas as noites com prejuízo dental, DTM(disfunção temporo mandibular) e prejuízo psicossocial moderado a severo.

-Duração: Pode ser dividido em: agudo (menos de 7 dias), subagudo (de 7 dias a um mês) e crônico mais de um mês de duração.

-Monitoramento: Pode ser feito por meio de polissonografia ou em ambulatório.

Os eventos de bruxismo variam de pessoa para pessoa e variam de um dia para outro em relação à mesma pessoa, já a intensidade da força com que esses eventos ocorrem superam a força do rangimento voluntário dos dentes, ou a força máxima de mordida.

Essas forças de contato entre os dentes em atividade funcional são de 17,200 lb-sec/dia já no bruxismo são de 57,600 lb-sec/dia no mínimo. Outros efeitos deletérios para o sistema estomatognático são: direção das forças aplicadas aos dentes, que na atividade funcional é vertical e na atividade parafuncional é horizontal; posição mandibular, em atividade funcional a mandíbula se apresenta em oclusão cêntrica, já em atividade parafuncional a mandíbula executa movimentos excêntricos; quanto ao tipo de contração muscular na atividade funcional essa contração se dá de forma isotônica já na execução do bruxismo essa contração é isométrica; os reflexos protetores em atividade funcional estão presentes e no bruxismo esses reflexos estão extremamente diminuídos levando a danos extremos ao sistema estomatognático.

Antigamente se acreditava que a causa do bruxismo estava relacionada a interferências oclusais, dessa forma os tratamentos se focalizaram em ajustes oclusais afim de promover a cura da parafunção. Esses ajustes pouco ajudaram na minimização do bruxismo. Um fator que está diretamente relacionado aos eventos de bruxismo é o estresse emocional, seja ele gerado pelo trabalho, na família ou por problemas pessoais, esse estresse desencadeia contrações musculares durante o sono provocando o bruxismo noturno.

Fatores genéticos tem sido considerado nessa parafunção, pois geralmente filhos de pais bruxistas apresentam a patologia; dentre fatores etiológicos do bruxismo é citado na literatura problemas mentais, alterações no sono, deficiências nutricionais, alergias, problemas gastrintestinais e o uso de álcool e drogas.

O bruxismo pode dividido em bruxismo cêntrico e excêntrico. No bruxismo cêntrico nota-se um apertamento dos dentes em relação de oclusão cêntrica ou máxima intercuspidação, sem que ocorra deslizamento e com um padrão de contração muscular isométrico. Já no bruxismo excêntrico nota-se que os indivíduos apertam e deslizam os dentes nas posições protrusivas e lateroprotrusivas, executando movimentos bordejantes. Nesses pacientes o padrão de contração muscular é isotônico, onde se observa facetas de desgaste tanto em dentes posteriores quanto em dentes anteriores.

Algumas formas de se identificar o bruxismo são:

-Padrões não funcionais de desgaste dentário, onde se nota facetas de desgaste na incisal dos caninos superiores, pré-molares e incisivos superiores ou ainda esses desgastes estarem presentes em todo o arco dentário.

-Fraturas de dentes e restaurações, que podem ocorrer em dentes hígidos ou em dentes restaurados devido às forças aplicadas aos dentes durante os eventos de bruxismo.

-Hipertrofia dos músculos mastigatórios, tornando-se mais notório no músculo masseter. Nesse caso nota-se dores relacionadas e esses músculos, elas ocorrem pelo acúmulo de ácido láctico entre as fibras musculares provenientes das constantes contrações musculares e a pobre drenagem dos restos metabólicos.

-Dor de cabeça, que é um dos sintomas mais comum, são provocadas de 80% a 90% pelo tônus muscular alterado.

-Os sintomas nas articulações vão desde desconforto, passando por dificuldades mastigatórias, travamento articular, falta de coordenação durante os movimentos mandibulares, luxação, subluxação, crepitação, ruído articular uni ou bilateral, alterações degenerativas na articulação, limitação da abertura bucal.

-Problemas periodontais e endodônticos, que devido aos estímulos degenerativos podem ocorrer reabsorções ósseas, recessão gengival, necrose pulpar e abscesso periapical.

-Presença de tórus mandibular, que pode ser de origem genética ou devido à força desencadeada durante o bruxismo.

Quando o bruxismo a tensão muscular e os hábitos posturais se relacionam a dor crônica e o desenvolvimento de trigger points pode ser um processo progressivo com um estágio de disfunção neuromuscular, hiperatividade e irritabilidade que é mantido por vários fatores e que a longo prazo pode evoluir

para um quadro de mudanças distróficas como hipertrofia e eventual fibrose muscular localizada.

O bruxismo é uma patologia extremamente deletéria ao sistema estomatognático que ainda não possui uma cura efetiva, pois todos os artifícios para tratamento dessa disfunção são apenas para controlar temporariamente a parafunção. Os tratamentos utilizados atualmente são; placas acrílicas de recobrimento oclusal e uso de doses muito baixas de um antidepressivo tricíclico, cerca de 10 a 20mg de amitriptyline por noite antes de deitar, essa droga pode alterar o ciclo do sono diminuindo a atividade do bruxismo, podendo ser administrada por no máximo 3 meses.

Mas o tratamento mais indicado é as placas de recobrimento oclusal, pois esse é um tratamento reversível e de fácil controle, onde essa placa pode ser indicada para uso noturno exclusivamente ou em casos mais graves o uso deve ser durante o dia e durante a noite até a diminuição dos sintomas. Estudos mostram que a redução dos sintomas se dá em cerca de 70% a 90% dos pacientes que usam os aparelhos oclusais.

Varias placas tem sido utilizada na terapêutica das DTMs, cada uma com uma finalidade. Os aparelhos utilizados são: Placa de estabilização, placa de posicionamento anterior, placa de mordida anterior, placa pivotante e a placa resiliente.

Os aparelhos mais utilizados são o de estabilização e o de posicionamento anterior.

O aparelho de estabilização é geralmente indicado para o tratamento da hiperatividade muscular, onde o uso desse aparelho pode diminuir a atividade

parafuncional que freqüentemente acompanha períodos de estresse emocional. O objetivo do tratamento com esse aparelho é eliminar qualquer instabilidade ortopédica entre a posição oclusal e a posição da articulação.

Esse aparelho é fabricado geralmente para a maxila do paciente e com o uso desse aparelho os côndilos são levados a uma posição mucoesquelética mais estável ao mesmo tempo que os dentes estão em contato bilateral e simultâneo e a desocclusão por guia canino deve ser promovida durante movimentos excêntricos.

O aparelho de posicionamento anterior é uma placa interoclusal que leva a mandíbula assumir uma posição mais anterior à posição de intercuspidação, seu objetivo é promover um relacionamento côndilo-disco melhor na fossa de tal forma que os tecidos tenham maior oportunidade de adaptação e reparo.

Esse tratamento não visa a alteração mandibular permanente, mas sim uma mudança temporária para permitir uma adaptação dos tecidos retrodiscais, tendo ocorrido esta adaptação o aparelho é eliminado, permitindo que o côndilo assumira sua posição mucoesquelética estável e funcione sem dor nos tecidos fibrosos adaptativos.

Esse aparelho está indicado para tratamento das desordens de desarranjo no disco articular, travamento crônico ou intermitente da articulação e às vezes alguns casos de pacientes com sons articulares.

Placa de mordida anterior é confeccionada em acrílico duro usada somente na maxila e tem como função desocluir os dentes posteriores eliminando assim sua influencia na função do sistema mastigatório. Ela tem sido indicada para o

tratamento das desordens musculares relacionadas à instabilidade ortopédica ou a uma mudança repentina na condição oclusal e também na atividade parafuncional.

Tais tratamentos podem ser feitos utilizando esta placa somente por um curto período de tempo, pois uma desoclusão parcial dos elementos dentários pode levar a uma extrusão dos dentes que não estão em contato que no caso são os molares.

Placa de mordida posterior é um aparelho geralmente confeccionado para os dentes inferiores e consiste em duas áreas de acrílico duro localizado sobre os dentes posteriores conectadas por uma barra lingual metálica. Os objetivos do tratamento com essa placa são de proporcionar alterações maiores na dimensão vertical e no posicionamento mandibular.

Essa placa tem sido indicada em casos graves de perda da dimensão vertical ou quando a necessidade de maiores mudanças na posição anterior da mandíbula. O grande problema desse aparelho está no fato de que ao usá-lo por longos períodos podem ocorrer extrusão dos elementos não recobertos e até a intrusão dos elementos com o recobrimento, portanto o uso desse aparelho deve ser feito por um curto período de tempo.

Aparelho pivotante também é um aparelho feito em acrílico duro que cobre um dos arcos e normalmente apresenta um único contato posterior em cada quadrante e esse contato é estabelecido o mais posterior possível, para que quando uma força superior é aplicada no queixo, a tendência é de aproximar os dentes anteriores e pivotar os côndilos para baixo em torno de um ponto pivotante posterior.

Sua indicação atual é bem diferente da indicação original. Atualmente esse aparelho é indicado para o tratamento de sons articulares e para os sintomas relacionados a osteoartrites nas ATMs (articulações temporo mandibulares), já originalmente esse aparelho foi indicado para uma diminuição da pressão intra-articular, isso não é possível de ocorrer devido à mecânica mastigatória.

A placa resiliente é fabricada de material resiliente que é normalmente adaptado na maxila e tem como objetivo de tratamento proporcionar contatos simultâneos e estáveis com os dentes opostos. Esses aparelhos são indicados na proteção nos esportes, pois diminuem a possibilidade de danos as estruturas orais, mas não apresentam nenhuma evidencia de melhora no tratamento do bruxismo.

Em 1995 L eles e Mauro de Melo, em um trabalho que aborda os conceitos e condutas clinicas envolvidas na avaliação e tratamento do bruxismo e apertamento dental, onde eles afirmam que o bruxismo é um distúrbio nitidamente comportamental relacionado a fatores emocionais e psicossociais, como ansiedade e estresse e que fatores como maloclusão não é um fator desencadeante do bruxismo.

Eles constataram ainda que não há diferença na prevalência de hábitos parafuncionais em relação a sexo e idade, o que ha de fato são fatores como dor e disfunção com uma prevalência maior em mulheres do que em homens cerca de 4:1. Em relação ao diagnóstico eles afirmam ser um tanto complexo, pois indivíduos com ou sem disfunção apresentam facetas de desgaste nos dentes posteriores e anteriores, onde presença de dor e fadiga muscular e o desenvolvimento de trigger points denotam a presença do bruxismo.

Quanto ao tratamento eles indicam o uso de aparelhos oclusais para aliviar as cargas oclusais.

Em 1996 Clifford, Lamey e Fartash estabeleceram uma relação entre enxaqueca, tórus mandibular e DTMs. Nesse trabalho eles obtiveram uma amostra de 110 pacientes que apresentavam enxaqueca e DTM, sendo 86 pacientes sofrendo de enxaqueca e 24 pacientes apresentando sinais e sintomas de DTM. O grupo controle foi formado por 110 pacientes que não apresentavam sinais e sintomas de DTM.

Nos dois grupos os pacientes foram examinados intra e extra oralmente para a detecção de disfunções e tórus palatino e mandibular.

Os resultados obtidos foram que 86 pacientes que apresentavam enxaqueca, 75 eram mulheres e 11 eram homens. Do grupo que apresentava enxaqueca 29 mulheres e 2 homens possuíam tórus. Do grupo de 24 pacientes que apresentavam DTM, 10 mulheres e 3 homens possuíam tórus. Já no grupo de controle apenas 2 mulheres e 1 homem apresentavam tórus. Concluindo que existe uma clara relação entre a prevalência de tórus, enxaqueca e DTM, sendo o tórus mandibular com maior prevalência.

Sirirungrojying e Kerdpon em 1999 obtiveram uma amostra de 59 pacientes apresentando DTM, onde 13 eram homens e 46 mulheres com idade entre 13 e 62 anos. O grupo controle foi constituído por 353 pacientes sendo 112 homens e 241 mulheres com idade entre 12 e 80 anos.

Os resultados obtidos foram que entre os pacientes que apresentavam DTM 50,8% apresentavam tórus palatino e 64,4% apresentavam tórus mandibular, sendo a prevalência de tórus palatino de 59,2% e de tórus mandibular de 27,8%

no grupo de controle. Assim sendo os pesquisadores chegaram a uma conclusão que existe uma maior incidência de tórus mandibular na amostra que apresenta DTM, havendo assim uma visível relação entre tórus mandibular e DTM.

Também em 1999 Bahlis, Rodrigues e Ferrari apresentaram uma revisão bibliográfica sobre o bruxismo, onde eles descartam o fator oclusal como sendo desencadeador do bruxismo, sendo para eles um forte desencadeador do bruxismo ansiedade e estresse.

Para o diagnóstico do bruxismo eles apontaram como uma forma eficaz vários fatores que levam a um diagnóstico certo, pois o bruxismo pode ser confundido com desgaste fisiológico ou casos isolados de bruxismo. Como tratamento eles indicam o uso de aparelho mio-relaxante de recobrimento oclusal total por ser uma forma não invasiva e reversível.

Em setembro de 2000 Laucis-Pinto, Diegues, Ferreira e Simonato realizaram uma pesquisa onde foram examinadas 450 crianças de ambos os sexos, que foram avaliadas através de exame clínico e questionário específico orientado aos pais. Os meninos tinham idade variando entre 2 anos e 6 meses a 10 anos e 4 meses e as meninas possuíam idade variando de 5 anos e 2 meses a 11 anos e 8 meses.

Os pesquisadores obtiveram os seguintes resultados; os pais relataram que 23 crianças apresentavam o hábito de bruxismo, sendo que 7 apresentavam dentição decídua, 14 dentição mista e 2 dentição permanente jovem. Foi notado com a pesquisa que apenas 2 crianças com bruxismo apresentavam normoclusão, 5 possuíam mordida aberta anterior, 12 apresentavam mordida profunda, 2 mordida cruzada posterior unilateral e 2 mordida cruzada posterior bilateral

associada à mordida aberta anterior. Cerca de 16 crianças apresentavam facetas de desgaste em vários dentes. Entre as crianças avaliadas 23 possuíam o hábito de ranger ou apertar os dentes durante o sono, 21 rangiam os dentes sendo 11 de sexo masculino e 10 de sexo feminino e 2 do sexo feminino apertavam os dentes.

Em relação ao comportamento psicológico das 23 crianças estudadas cerca de 19 apresentavam ansiedade, 6 agressividade, 8 insegurança, 16 eram mais nervosas e 10 extrovertidas. Em relação ao aleitamento a prevalência de bruxismo é maior nas crianças com um menor período de aleitamento natural.

No que diz respeito a problemas sistêmicos 60,86% das crianças portadoras de bruxismo apresentavam reações alérgicas por causas diversas, 30,43% relataram amigdalite e o mesmo número foi encontrado para rinite alérgica.

Em 2001 Gondo, Façanha e Bussadori fizeram uma revisão de literatura onde elas caracterizaram o bruxismo como um quadro no qual o paciente inconscientemente ou automaticamente o impulso de apertar e ranger os dentes, chegando a conclusão de que o bruxismo é um hábito de etiologia multifatorial sendo o mais importante o fator psicológico, onde as crianças bruxistas apresentem comportamento do tipo ansioso, hiperativo, agressivo enquanto que as não bruxistas são calmas. Não foi relacionado o bruxismo infantil com o sexo, mas sim a problemas de saúde como alergias, hábitos bucais parafuncionais e maloclusão.

No ano de 2002 Ahlberg, Rantala, Savolainen, Suvinen, Nissinen, Sama, Lindhilm e Könönen, fizeram um relato do bruxismo e a experiência do estresse. Essa pesquisa foi feita utilizando um questionário dado a 1784 funcionários da Finnish Broadcasting Company sendo 909 mulheres e 978 homens, desses 1339

efetivamente responderam ao questionário completamente totalizando 49% de mulheres e 51% de homens com idade por volta de 46 anos para ambos os sexos e de varias áreas de trabalho. As mulheres trabalham cerca de 39 horas semanais e homens cerca de 40 horas semanais e os níveis educacionais eram parecidos para ambos os sexos.

Os resultados obtidos pelos pesquisadores foram que funcionários estressados apresentavam com maior freqüência o bruxismo sendo que essa tendência era observada com maior freqüência em mulheres do que em homens.

EM 2003 Egermark, Magnusson e Carlsson fizeram uma avaliação com um grupo original de 402 pessoas com 7 anos, 11 anos e 15 anos de idade onde os pesquisadores procuravam se existia alguma relação entre DTM e pacientes que passaram ou não por tratamento ortodôntico quando crianças. Essa pesquisa se repetiu após 5 e 10 anos; e após 20 anos 320 pacientes responderam ao questionário e os resultados obtidos foram que 102 (32%) indivíduos tinham recebido tratamento ortodôntico, 192(60%) não tinham recebido tratamento e cerca de 26(8%) não sabiam responder essa pergunta; onde 15% dos pacientes que fizeram tratamento ortodôntico passaram por especialista e 10% com clinico geral, o que não apresentou relevância significativa.

Os dados obtidos levaram os pesquisadores a concluir que não há nenhuma relação entre a presença ou não de tratamento ortodôntico na infância e a presença da DTM na vida adulta.

Para Pergamalian, Rudy, Zaki, Greco, em 2003 estudando um numero de 84 pacientes com DTM e procurado estabelecer uma relação entre as facetas de desgaste, bruxismo, dor orofacial severa e DTM, chegou a conclusão de que

existe uma pequena relação entre idade e a presença de facetas de desgaste, não há evidências de que o bruxismo acelera o desgaste dos tecidos dentais na população com DTM estudada e que o bruxismo não está associado a altos níveis de dor muscular.

EM 2003 Ahlberg, Ahlberg, Könönen, Partinen, Lindholm, Savolainen, estudando funcionários da Finnish Broadcasting Company em relação a seus horários de trabalho chegou à conclusão que funcionários que faziam um horário de trabalho irregular apresentavam mais estresse do que aqueles que faziam horários semanais regular, mas não apresentava maior prevalência de bruxismo. Uma maior frequência de bruxismo e estresse foi notado em um grupo que estava insatisfeito com seu horário de trabalho. Nesta pesquisa foram analisados 617 trabalhadores com horário de trabalho irregular e 257 trabalhadores com horário fixo.

Para Demir, Uysal, Guray, Basciftci, em 2004 analisando 472 meninos e 493 meninas em um total de 965 pacientes, chegaram a conclusão de que não há relação entre o bruxismo e fatores oclusais e também entre essas amostras que eram composta por pacientes de 7 a 19 anos de idade não houve diferença significativa da prevalência de bruxismo entre os sexos.

Em 2004 Manfredini, Landi, Romagnoli, Bosco, em um estudo utilizando 85 pacientes sendo 34 bruxistas (12 homens e 22 mulheres) e 51 não bruxistas (35 homens e 16 mulheres) relacionando fatores oclusais e psicológicos em pacientes bruxistas chegaram a conclusão de que fatores oclusais não são significantes para o desenvolvimento e estabelecimento do bruxismo, mas fatores emocionais como estresse, depressão, ansiedade e sintomas maníacos tem relação com o

bruxismo; sendo ainda relatado uma maior prevalência de bruxismo em pacientes do sexo feminino em relação aos do sexo masculino.

Em 2004 Johansson, Unell, Carlsson, Söderfeldt, Harlling e Widar, analisando uma população de 50 anos de idade relacionou ao bruxismo fatores como depressão, estresse e uso do tabaco.

Para Venancio , d'Ávila e Alencar Junior em 2004 relacionaram o bruxismo a apnéia do sono em uma revisão de literatura, chegando a conclusão de que existe uma relação entre o bruxismo, dor muscular e apnéia do sono; onde a apneia de sono leva ao paciente a uma noite muito mal dormida devido à respiração deficiente e vários e freqüentes episódios de paradas na respiração.

## DISCUSSÃO

O bruxismo é uma patologia de que acomete o sistema estomatognático do paciente levando esse paciente a executar movimentos excêntricos com a mandíbula atritando os dentes uns nos outros, isso é uma unanimidade entre os artigos analisados.

Em relação aos fatores desencadeadores do bruxismo e fatores agravantes dessa patologia todos os autores concordam em afirmar que os fatores oclusais não tem relação com o bruxismo( Leles e Mauro de Melo, 1995; Clifford, Lamey, Fartsh, 1996; Manfredini, Landi, Romagnoli, Bosco, 2004), mas em crianças de 5 anos e 2 meses a 11 anos e 8 meses foi observado uma maior prevalência de bruxismo em pacientes com mordida profunda e mordida aberta anterior( Laucis-Pinto, Diegus, Ferreira e Simonato, 2000).

Fatores desencadeantes do bruxismo são citados como sendo de origem emocional e psicossocial, como estresse e ansiedade( Leles e Mauro de melo, 1995; Ahlberg *et. al.*, 2002) e que pessoas estressadas tem uma maior probabilidade de apresentar um quadro de bruxismo( Ahlberg *et. al.*, 2002) e em

2004 Johansson *et. al.* associaram o tabaco como um fator relacionado à presença de bruxismo.

Quanto ao diagnóstico não se pode utilizar apenas a presença de facetes de desgaste nos dentes anteriores e posteriores, mas também a presença de dor e fadiga muscular e o desenvolvimento de trigger points( Leles e Mauro de Melo, 1995), mas para ( Pergamalian *et. al.*, 2003) não existe relação entre bruxismo, dor muscular acentuada e desgaste dental.

Outra forma de identificar o paciente bruxista é a presença de tórus mandibular ( Clifford, Lamey e Fartash, 1996; Sirirungrojying e Kerdpon, 1999).

Para (Leles e Mauro de Melo, 1995) não há diferença na prevalência de hábitos parafuncionais em relação a sexo e idade, entretanto para (Ahlberg *et. al.*, 2002) existe uma maior prevalência de bruxismo na população do sexo feminino.

O tratamento mais indicado para o bruxismo é o uso de aparelho oclusal rígido entre a mandíbula e a maxila, recobrando os dentes( Leles e Mauro de Melo, 1995).

De acordo com a leitura de artigos e livros que tratam do bruxismo, pode-se admitir como verdade que o bruxismo é uma parafunção que está presente em ambos os sexos, onde fatores oclusais não são fatores importantes para o desenvolvimento e o agravamento dessa parafunção. Nota-se que fatores como estresse emocional, depressão e fatores relacionados ao sono levam ao aparecimento e agravamento do bruxismo. A oclusão só é relevante para a instalação da parafunção em crianças em fase de dentição mista.

Fatores que ajudam a diagnosticar na clínica o bruxismo são: dores musculares, trigger points, facetas de desgaste e tórus mandibular.

## **CONCLUSÃO**

Após a revisão de literatura feita a respeito do bruxismo, chega-se a conclusão que o bruxismo é uma doença de caráter multifatorial, que é desencadeada principalmente por fatores emocionais e psicossociais e que a oclusão não interfere na patologia.

Pode-se afirmar que o bruxismo é uma parafunção extremamente deletéria ao sistema estomatognático, levando ao surgimento de DTMs, dores musculares e facetas de desgaste em dentes anteriores e posteriores.

O tratamento mais indicado para o bruxismo é o uso de placa rígida de recobrimento oclusal total por 24 horas ou apenas durante a noite, esse tratamento é mais indicado por ser não invasivo e reversível. Outra forma de se controlar o bruxismo é com a administração de amitriptilina 20mg antes de dormir por no máximo 3 meses.

Como se pode ver o bruxismo é uma parafunção extremamente deletéria que não possui cura apenas formas de controle e diminuição dos seus efeitos deletérios.

## **ABSTRACT**

The bruxism is an oral parafunction that causes great deleterious effect to the stomatognathic system.

This parafunction can be observed in adults as in children, characterizing for muscular pains and in the temporomandibular joints facets of consuming on the teeth and headaches.

Studies only prove the relation of the bruxism with emotional factors, and not occlusals, where stressed people tend to present with more frequency the bruxism and the dental pressing.

Some works also show the relation between mandibular tori and the presence of the dental bruxism and pressing. Other studies relate the phases of sleep bruxism.

Researches show that the best treatment for the bruxism is the rigid devices of occlusal covering, being the stabilization and previous positioning most used.

This treatment is indicated by being reversible and easy control.

This work is a literature revision where some aspects of the bruxism will be argued, since signals and symptoms until the treatments used currently.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ahlberg K., Ahlberg J., Könönen M., Partinen M., Lindholm H., Savolainen A. Reported bruxism and stress experience in media personnel with or without irregular shift work. *Acta odontol. Scand.* 2003;61:315-318
2. Ahlberg J., Rantela M., Savolainen A., Suvinen T., Nissinen M., Sarna S., Lindholm H., Könönen M. Reported bruxism and stress experience. *Community dent. Oral epidemiol.* 2002;30:405-8
3. Bahlis A., Rodrigues M. L., Ferrari E. Bruxismo, *Revista odonto ciência Fac. Odontol. PUC-RS*, n.27-1999/1, p.7-20
4. Clifford T., Lamey P-J., Fartsh L. Mandibular tori migraine and temporomandibular disorders. *Br. Dent. J.* 1996; 180: 382-384

5. Demir A., Uysal T., Guray E., Basciftci F. A. The relationship between bruxism and occlusal factors among seven- to 19- year-old Turkish children. *Angle orthod.* 2004; 74: 672-676
6. Egermark I., Magnusson T., Carlsson G. E. A 20-year follow-up of signs and symptoms of temporomandibular disorders and malocclusions in subjects with and without orthodontic treatment in childhood. *Angle orthod.* 2003; 73: 109-115
7. Friction J. R., Dubner R. *Desordens Temporomandibulares*. Editora Edição, p. 375-380, 384, 387-390
8. Gondo S., Façanha R. A-A., Bussadori S. K. Bruxismo infantil, *Revista paulista de odontologia*, ano XXIII- n.06- nov/dez. 2001, p. 33-36
9. Johansson A., Unell L., Carlsson G. E., Söderfeldt B., Halling A., Widar F. Associations between social and general health factors and symptoms related to temporomandibular disorders and bruxism in a population of 50-year-old subjects. *Acta odontol. Scand.* 2004; 62: 231-237
10. Laucis-Pinto S., Diegus M. B., Ferreira S. L. M., Simonato C. A. S. da S. Bruxismo em odontopediatria e sua correlação com hábitos orais. *Revista paulista de odontologia* ano XXII – n.05, set./out., 2000, p. 10-18
11. Leles C. R., Melo M. de. Bruxismo e apertamento dental- uma conduta clínica racional. *ROBRAC*, 5(15), 1995 p. 22-26
12. Manfredini D., Landi N., Romagnoli M., Bosco M. Psychic and occlusal factors in bruxers. *Australian Dental Journal* 2004; 49: (2): 84-89
13. Okeson J. T. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. Editora edição, p.127-135/285

14. Pergamalian A., Rudy T. E., Zaki H. S., Greco C. M. The association between wear facets, bruxism, and severity of facial pain in patients with temporomandibular disorders. J. Prosthet. Dnt., 2003; 90: 194-200
15. Sirirungrojying S., Kerdpon D., Songkhla H. Relationship between oral tori and temporomandibular disorders. International D. Journal (1999) 49, 101-104
16. Venancio R. de A., Ávila S. d', Junior F. G. P. de A. Bruxismo e apnéia do sono. RBO- v.61, n. 3e4, ano 2004
17. Zaarb G. A., Carlsson G. E., Sessle B. J., Mohl N. D. Disfunções da articulação temporo mandibular e dos músculos da mastigação. Editora edição p. 178,179,196,211,214,401,411-413,545,597