

# Bruxismo: O Desgaste Dental em Resposta à Interferência Oclusal e ao Stress.

Márcio TEIXEIRA\*  
Cristianne Pacheco RIBEIRO\*\*  
Alessandra de QUEIROZ\*\*\*  
Gustavo Winckler PERDOMO\*\*\*

**SINOPSE:** Nesta revisão bibliográfica relatamos os trabalhos de vários autores quanto a etiologia, efeitos, diagnóstico e tratamento do hábito parafuncional - Bruxismo.

**UNITERMOS:** Bruxismo, Hábito parafuncional, Desgaste dental não funcional.

## INTRODUÇÃO

De acordo com o New Gould Medical Dictionary, a palavra bruxomania é derivada do grego "brychein" que significa ranger os dentes. Mania, também, deriva do grego, é definida como loucura e tem dois significados: 1) excessivo entusiasmo ou excitação, desejo ou paixão violentos; 2) um tipo de desordem mental marcada pela alteração do humor e uma hiperatividade psicomotora (Nadler)<sup>11</sup>.

Para Reding et alii<sup>20</sup>, bruxismo ou ranger de dentes noturno pode ser definido como uma interrupção da posição fisiológica de repouso mandibular que ocorre durante o sono e resulta de contrações rítmicas exacerbadas dos músculos: masseter, temporal e pterigoideo medial.

Bruxismo, segundo Arnold<sup>1</sup>, é o termo usado para o contato estático ou dinâmico da oclusão dos dentes em momentos outros, que não aqueles que ocorrem durante as funções normais da mastigação ou

deglutição. Sendo por isso considerado apenas um hábito parafuncional que acontece geralmente inconsciente e espontaneamente, podendo ser repetido em intervalos variados. Ocorre quase sempre durante o sono, tanto isometricamente<sup>(1)</sup> (aperto), quanto isotonicamente<sup>(2)</sup> (ranger). Para que o hábito ocorra são necessários fatores psicológicos, musculares e dentais.

Ortega<sup>17</sup> diz que o bruxismo

um lado, e por outro, a desarmonia oclusal; sendo esta última considerada por todos os autores como a de maior relevância. Temos que entender que a oclusão não é um mero fator mecânico de parada dos dentes, de ambas as arcadas em contato, mas sim, um estímulo de natureza nervosa que vai resultar em uma resposta neuromuscular em função deste, ou seja:

Enquanto das as definições

ESTÍMULO OCLUSAL	RESPOSTA NEUROMUSCULAR
Normal	mastigação deglutição fonação
Anormal + Stress Psíquico	disfunção dolorosa da ATM padrões parafuncionais injúria periodontal bruxismo

pode ser cêntrico (aperto maxilo-mandibular) e excêntrico (rangimento). Ambas as modalidades se referem a uma dualidade etiológica: desarmonia oclusal e o fator psicoemocional, atuando conjuntamente. Por isso deve-se deduzir que seu tratamento deverá ter, necessariamente, dupla finalidade: a de eliminar o stress psíquico, por

confirmam a prática do ranger e apertar anormais dos dentes, há porém, ao mesmo tempo, diferenças de opiniões que merecem ser, assim, categorizadas: 1) ranger e ou apertar de dentes noturno (durante o sono apenas); 2) ranger e ou apertar de dentes, tanto durante o sono, quanto acordado, ou seja: durante o dia e a noite.

\* Prof. Adjunto I do Departamento de Odontologia Clínica e Restauradora da Universidade Federal de Uberlândia. Doutor em Reabilitação Oral pela Faculdade de Odontologia de Bauri - USP.

\*\* Prof.ª. AE I do Departamento de Odontologia Clínica e Restauradora da Universidade Federal de Uberlândia. Especialista em Periodontia pela Faculdade de Odontologia de Bauri - USP.

\*\*\* Cirurgiões Dentistas. Monitores voluntários do Departamento de Odontologia Clínica Restauradora da Universidade Federal de Uberlândia.

Isto levou alguns autores a distinguírem cada categoria com terminologias diferentes. Miller sugere o termo "bruxismo" para descrever o ranger durante o sono, e o termo "bruxomania" para aquele fenômeno que ocorre enquanto o paciente está acordado em associação com fato de ordem psicológica (nervosismo, tensão, stress).

Antigamente, os termos usados para descrever esta condição eram: neurose do hábito oclusal, neuralgia traumática e ranger de dentes. A maioria destes termos caiu em desuso permanecendo, apenas, o termo bruxismo que é amplamente usado para descrever todos os tipos de ranger e apertamento dos dentes. Drum foi o primeiro a utilizar o termo "parafunção", que, hoje, é sinônimo de bruxismo.

## HISTÓRICO

O bruxismo não é um fenômeno das civilizações recentes, o mesmo foi observado em tempos remotos. O ranger dos dentes foi mencionado nos Salmos de David e no Evangelho de Matheus; pensa-se ter originado em, aproximadamente, 600 - 200 a.C. e 75 - 90 d.C., respectivamente. Um dos primeiros relatos, documentados na literatura odontológica, foi aquele do editor de "Southern Dental Examiner" onde diz que este processo destrutivo ocorre tão rapidamente que a natureza não tem tempo de proteger-se, isto, provavelmente, foi uma referência ao que nós conhecemos como bruxismo, já que a atrição natural da mastigação não poderia progredir tão rapidamente. Parmele relatou uma situação similar de desgaste rápido devido ao ranger de dentes durante o sono, e descreveu: "dentes sendo desgastados até as améias e também uma relação entre "gota"

(doença sistêmica) e o ranger de dentes". Em outra publicação no British J. of Dental Science em 1902, o ranger de dentes foi atribuído parcialmente a causas hereditárias. Porém, reconheceu-se também que a raiva e outros fatores contribuíam para o fenômeno (Faulkner<sup>5</sup>).

## ETIOLOGIA

A etiologia do bruxismo é multicausal, complexa e com frequência difícil de ser identificada. Seu efeito é variado e as opções de tratamento são numerosas e incertas.

Embora frequentemente seja difícil a separação dos fatores etiológicos, estes podem ser classificados em: 1) dentais; 2) psicoemocionais; 3) sistêmicos; 4) ocupacionais; e 5) idiopáticos (Pavone<sup>18</sup>).

Como regra geral diremos que qualquer tipo de interferência oclusal pode ser a causa responsável pela iniciação do bruxismo. Mas, na realidade, o que ocorre é uma somatória de fatores intra e extra-orais. Pode uma pequena interferência em pessoas com grande tensão iniciar e manter o bruxismo e o mesmo não ocorrer com pessoas com grande interferência e pequena tensão, e ao contrário, pessoas com tensão e interferência pequenas não desenvolvê-lo da mesma forma que os pacientes com grande tensão e sem interferência (Oliveira<sup>16</sup>).

Fatores dentais como: tipo de oclusão, posição dental, mobilidade, padrão de movimento mandibular, morfologia e restaurações têm função predominante na etiologia do bruxismo.

Para Walsh, o fator psicogênico é o fator mais importante que intervem na etiologia do bruxismo. Segundo Claros & Rao, investiga-

ções prévias têm demonstrado que as variações de personalidade são responsáveis pela iniciação do bruxismo.

Ramfjord & Ash dizem que alguns fatores têm insistido na questão da frustração como sendo a causa principal do estado de tensão emocional, e o bruxismo parece estar estreitamente relacionado com as frustrações. Estudos realizados por Hutchinson os indicam que ao se provocar um estado de frustração em macacos, observou-se um aumento considerável na atividade de mordida (Miller<sup>10</sup>).

Estudos feitos por Solberg, evidenciando índices de perfil psicológico têm relacionado frustração, ansiedade e bruxismo, mostrando que os pacientes bruxistas são mais ansiosos que os não bruxistas. Entretanto, Olkinoura sugere que os bruxistas não são mais agressivos que os não bruxistas, mas que tendem a usar seu sistema estomatognático para descarregar seus sentimentos de agressividade (Cabre<sup>4</sup>).

Condições sistêmicas como: alterações no trato digestivo, alterações nutricionais (hipocalcemia e avitaminose), desequilíbrio endócrino e alergia podem, também, estar relacionados com o bruxismo.

Tanto o esforço físico quanto mental podem ser fatores desencadeantes do bruxismo.

## EFEITOS

Os efeitos sintomáticos do bruxismo têm contribuído com extensa documentação para a literatura odontológica desde a virada do século. Estes efeitos podem ser divididos em seis categorias principais: 1) Efeitos na dentição; 2) Efeitos no periodonto; 3) Efeitos nos músculos mastigatórios; 4) Efeitos na A.T.M.;

1 - Contração isométrica - refere-se ao tipo de contração muscular que ocorre quando as extremidades dos músculos são fixadas de tal maneira que a atividade é evidenciada pelo aumento de tensão sem alteração de comprimento, é o caso do masseter contraído ao apertar, fortemente as arcadas dentárias em contato.

5) Dor de cabeça; e 6) Efeitos comportamentais/psicológicos (Glaros<sup>6</sup>).

## EFEITOS NA DENTIÇÃO

O sinal clínico mais frequentemente mencionado, tanto no bruxismo agudo, quanto no crônico, é o que se refere ao desgaste anormal dos dentes, resultante do contínuo ranger e apertar dos mesmos. Outros sinais que têm sido evidenciados nas estruturas dentárias são: pulpíte, odontalgia (com polpa normal), cálculos pulpares, fraturas radiculares, fraturas parciais de coroas, migração de dentes; há hipótese de que a perda de substância dentária na interface esmalte-cimento daria lugar a lesões a nível de colo dentário provocando erosão. O dano provocado pode estar restrito a um único dente, a uma região ou a toda a boca.

O desgaste, geralmente, ocorre na face incisal dos dentes anteriores e como facetas nas cúspides e restaurações dos posteriores. As forças de desgaste são extremamente destrutivas pois são forças laterais ao invés de verticais e produzem uma sobrecarga ininterrupta, principalmente horizontal. A quantidade de desgaste é em função da intensidade, frequência, direção, duração e tipo (ranger e ou apertar) do hábito bruxista e as diferenças individuais quanto à resistência. Nadler<sup>12</sup> adverte quanto à aplicação apenas da atrição como sinal diagnóstico confiável para o bruxismo, uma vez que o desgaste anormal pode ser causado por vários fatores: escovação dental excessiva ou imprópria, ingestão de alimentos duros, arenosos ou suco de limão, goma de mascar, fumo ou cachimbo. Bruxismo severo pode resultar em dentes desgastados abaixo das

áreas de contato. A abrasão excessiva pode provocar diastemas, especialmente entre os dentes anteriores e alargamento das faces oclusais.

## EFEITOS NO PERIODONTO

Karolyi, em 1906, foi quem chamou a atenção para o fator trauma oclusal como sendo responsável por alterações no periodonto. Stillman, em 1927, criou o termo "Oclusão Traumática" para designar aqueles contatos oclusais capazes de causar traumatismo periodontal. Kornfeld, em 1967, se referiu ao bruxismo como um típico exemplo de "traumatismo oclusal primário", quando estas forças atuam sobre uma dentição com periodonto normal. Melhemann demonstrou que pacientes em estado periodontal normal e bruxismo noturno se apresentavam com dor matinal à percussão e à mastigação e mobilidade dentária aumentada, os quais iam desaparecendo no decorrer do dia (Oliveira<sup>16</sup>).

Glickman & Smulow, Bashkar & Orban, demonstraram como que algumas forças anormais, resultantes de hábitos parafuncionais, eram capazes de provocar alargamento do espaço periodontal, necrose dos tecidos periodontais, e, clinicamente, aumento da mobilidade (Cabre<sup>4</sup>).

Ware et alii, observaram reabsorção da crista alveolar nos pacientes que usavam próteses totais e que tinham comportamento bruxista (Arnold<sup>1</sup>).

Nadler<sup>13</sup> observou que no bruxismo severo, raramente existirá o efeito puro de forças axiais. As forças que se desviam da direção axial são menos resistidas pelos tecidos periodontais, o que leva, não raro, a uma perda de osso alveolar. Uma discreta mobilidade dental pode

ser o sinal clínico inicial do bruxismo.

Forças oclusais traumáticas podem ser responsáveis, também, por reabsorção radicular, deposição ou reabsorção de cimento (Arnold<sup>1</sup>).

## EFEITOS NOS MÚSCULOS MASTIGATÓRIOS

Um sintoma comum no bruxismo noturno é uma musculatura mastigatória dolorida, especialmente à palpação, o que pode resultar em limitação dos movimentos mandibulares ao despertar. Tem sido relatada a hipertrofia do músculo masseter, como resultado do bruxismo, a qual pode interferir, seriamente, na manutenção da posição de repouso da mandíbula. Em casos severos, o músculo hipertrofiado pode causar contração espontânea da musculatura facial, trismo e alteração da oclusão. Finalmente, o envolvimento muscular pode alterar o padrão de abertura e fechamento da mandíbula, tanto na fala, quanto na mastigação. Segundo Nadler, foi mostrado, por Berling & Dessner e Mônica, que o bruxismo pode levar a uma dor de cabeça crônica. Ainda que a relação não esteja totalmente clara, acredita-se que a base para isto, seja um distúrbio circulatório nos músculos (Muller<sup>10</sup>).

## EFEITOS NA ATM

Disfunção temporomandibular e dor podem resultar do hábito bruxista, embora não sejam facilmente identificáveis porque a dor pode ter origem na articulação em si, ou em qualquer outra estrutura subjacente. O achatamento significativo das superfícies articulares do côndilo tem estado associado ao

2 - Contração isotônica - no momento da contração, apenas um dos extremos de inserção está fixo; é o caso do masseter no momento do fechamento da boca, o músculo se encurta sem aumento de tensão nas suas fibras.

desgaste excessivo dos dentes posteriores, o que pode ser considerado como uma habilidade funcional conciliatória das estruturas da ATM. Além disso, pode-se observar, em alguns casos, uma diminuição da espessura da cartilagem da articulação e do menisco, bem como o estiramento de tecidos capsulares e ligamento colateral do menisco (Attanásio<sup>2</sup>).

Os distúrbios da ATM estão intimamente relacionados às mudanças que ocorrem na musculatura mastigatória. Weinberg, sugere que a posição dos côndilos na fossa quando os dentes estão em MIH, pode influenciar se os efeitos do bruxismo estiverem concentrados na articulação ou na musculatura. Em alguns casos, os distúrbios da ATM são quase sempre associados a distúrbios musculares. (Glaros & Rao<sup>6</sup>).

Nos estágios iniciais, os pacientes relatam estalidos e crepitação na ATM, travamento da articulação, restrição nos movimentos mandibulares, dificuldade na mastigação e falta de coordenação da abertura ou fechamento da mandíbula e subluxação.

### DOR DE CABEÇA

O estado hipertônico dos músculos, quando a mandíbula e a maxila estão pressionadas (apertamento), consciente ou não, logo produz uma isquemia crescente com queda da oxigenação e acúmulo de produtos metabólicos. Como consequência, as terminações nervosas são gradualmente estimuladas, causando dor, além disso os músculos hipertônicos tracionam os tendões e os tecidos de suporte. Todos estes fatores podem contribuir para que a dor que se origina no espasmo dos músculos do sistema estomatognático a qual é sentida como dor de cabeça. A dor é sentida como uma pressão discreta, situada

na região da testa, atrás dos olhos, nas frentes e ao longo da origem do masseter no arco zigomático e as vezes na linha occipital de inserção do trapézio. A dor de cabeça aparece, unilateralmente como na enxaqueca, porém, sem os distúrbios neurológicos advindos desta (Berlin<sup>3</sup>).

### EFEITOS PSICOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS

Pesquisas feitas anteriormente afirmam que indivíduos com personalidade inconstante eram predispostos à iniciação do bruxismo. No entanto, não se pode pressupor causalidade de dados correlatos pois é possível que o bruxismo afete funções psicológicas e comportamentais do indivíduo. Por exemplo, um indivíduo que sofre de trismo como consequência do bruxismo ou disfunção da ATM, pode, conter-se, pelo engajamento na atividade social normal (Glaros & Rao<sup>6</sup>).

### DIAGNÓSTICO

As vezes é difícil fazer um diagnóstico diferencial entre a abrasão, resultante de atividades funcionais, daquela resultante do hábito bruxista. A existência de faceta de desgaste, em pontos distantes da função mastigatória normal, pode induzir-nos ao diagnóstico de bruxismo. É necessário observar outros sinais e sintomas a fim de estabelecer esta diferença. A análise de fatores como: habitat, nível social, hábitos alimentares, etc., associada aos dados mencionados, pode levar-nos a um diagnóstico correto.

Durante a anamnese, o paciente, frequentemente, relata fadiga e dor muscular causando a limitação da abertura de boca e ruídos na ATM. O paciente também informa ter sido alertado, por pessoas de seu convívio, a respeito do ruído de ranger de dentes durante o seu sono,

além de reclamar de aspereza das superfícies dentárias e hipersensibilidade térmica.

Ao exame clínico, o sinal mais óbvio da presença do hábito parafuncional é o desgaste das bordas incisais e ou oclusais dos dentes. Sendo necessário, ao profissional o discernimento entre os padrões de desgaste, causados pela mastigação ou hábitos orais, daqueles, causados pelo ranger de dentes. O desgaste causado pelo atrito, durante a mastigação é caracterizado por facetas em dentes isolados, enquanto que, aquele devido ao hábito parafuncional, ocorre em dentes antagonísticos.

Outros sinais e sintomas que indicam a presença do hábito parafuncional podem ser: hipermobilidade dental na ausência de doença periodontal, cúspides ou restaurações fraturadas, hipertonicidade dos músculos mastigatórios, que podem se apresentar sensíveis à palpação, bem como responsabilizados por limitação, temporária, dos movimentos mandibulares, dor de cabeça na região do músculo temporal quando o indivíduo desperta e hipertrofia muscular.

Radiograficamente, pode-se observar desaparecimento da lâmina dura, alteração do espaço periodontal, que tanto pode desaparecer quanto apresentar-se aumentado, reabsorção óssea-alveolar, reabsorção radicular e cálculos pulpares.

### TRATAMENTO

Devido à multiplicidade dos fatores etiológicos e à falta de um critério conclusivo de diagnóstico, os pesquisadores são controversos quanto a um método ideal de tratamento. No entanto, a mais forte evidência na atualidade, quanto à etiologia, encontra-se nos fatores oclusais e psicogênicos. Durante o

diagnóstico deve-se evidenciar os fatores etiológicos da disfunção e estabelecer o tratamento que vise a eliminação primeira dos fatores causais.

Faz-se necessária a conscientização do paciente, pelo profissional, quanto à relação entre o hábito parafuncional e os fatores desencadeantes, o que possibilitará uma maior eficiência ao tratamento.

Mikami aponta quatro objetivos gerais no tratamento do bruxismo: 1) redução da tensão física; 2) tratamento dos sinais e sintomas; 3) minimização de irritações oclusais; e 4) rompimento do padrão neuromuscular habitual (Pavone<sup>18</sup>).

## FORMAS DE TRATAMENTO

Psicoterapia, auto-sugestão e hipnose - estes são tratamentos possíveis, porém, sua indicação deve ser cuidadosa uma vez que podem não ter efeito significativo ou mesmo exacerbar a tensão psíquica vivida pelo paciente.

Provavelmente, menos de 1% de todos os pacientes bruxistas necessita de psicoterapia (Ramfjord & Ash<sup>19</sup>).

Graf<sup>7</sup> indica a auto-sugestão para aqueles pacientes conscientes do hábito.

**Exercícios de relaxamento, massagem e fisioterapia** - exercícios posturais e locais dos músculos mastigatórios, massagens, calor e outras formas de fisioterapia têm sido recomendados. Entretanto, estes exercícios podem eliminar, temporariamente, o desconforto da tensão muscular associado ao bruxismo. Este tratamento diminui os sintomas e não a causa, uma vez que o hábito pode retornar em qualquer momento que a tensão psíquica, do paciente, diminua o nível de tolerância para com a desarmonia oclusal (Ramfjord & Ash<sup>19</sup>).

### **Retroalimentação biológica**

- conscientização do paciente a fim de que ele seja capaz de identificar e controlar a hiperatividade muscular decorrente do bruxismo. Este método não é eficaz se utilizado independente da terapia oclusal, portanto, não pode ser indicado como tratamento.

Resultados obtidos por Moss et alii<sup>9</sup>, demonstraram, claramente, a eficácia do biofeedback na redução drástica, tanto da frequência, quanto na duração do comportamento bruxista durante o tratamento.

**Drogas** - o uso de medicamentos visa diminuir a tensão psíquica inibindo, conseqüentemente, o hábito bruxista. No entanto, seu uso não é indicado pois o bruxismo retorna tão logo a terapêutica seja interrompida. Além da possibilidade de dependência quando do uso prolongado.

A única indicação permissível é aquela para a eliminação dos espasmos dolorosos propiciando, ao profissional, diagnosticar e eliminar interferências oclusais.

Muller et alii<sup>10</sup>, afirmam que a terapia sistêmica, por drogas, poderia diminuir a tensão psíquica e o bruxismo, mas, apenas temporariamente, por isso é que não a recomendam. Assim que o uso das drogas é suspenso o hábito bruxista reaparece.

Montgomery et alii<sup>8</sup>, Rugh & Solberg<sup>22</sup>, destacam o uso de relaxantes musculares por fornecerem resultados satisfatórios como uma abordagem terapêutica de curto prazo.

Ware et alii, utilizam um agente depressivo que suprimiria o estágio do sono caracterizado por movimentos rápidos dos olhos, que parece estar relacionado com o período no qual, o hábito acontece (Muller<sup>10</sup>).

**Eliminação da dor e desconforto bucais** - a presença de fatores bucais como enfermidades

periodontais e condições patológicas do lábio e língua que possam induzir ao aumento do tonus muscular, quando eliminados, têm tido um efeito favorável sobre o bruxismo. Cáries, defeitos anatômicos menores, dentes extruídos e restaurações insatisfatórias, cálculo e placa devem ser eliminados (Nadler<sup>14</sup>).

**Ajuste oclusal** - é um método terapêutico de caráter irreversível sendo o tratamento preferido por algumas escolas. Este visa a eliminação de interferências oclusais, as quais constituem fatores predisponentes ao bruxismo. Sendo indicado, no entanto, quando o desgaste, causado pelo hábito parafuncional, não tenha alterado a dimensão vertical.

Graf<sup>7</sup>, Attanásio<sup>2</sup>, e Muller<sup>10</sup> preconizam a terapia oclusal através da eliminação dos fatores desencadeantes, principalmente discrepâncias entre relação e oclusão cêntricas, pelo ajuste oclusal. Relatam, ainda, que a maioria dos pacientes interrompem o bruxismo com esta medida, ou então, reduzem-no a um nível "não-prejudicial" ao sistema mastigatório.

**Placas oclusais** - algumas escolas consideram a placa oclusal, também chamada férula oclusal, como o primeiro tratamento a realizar-se em contra-posição àquelas que indicam o ajuste como primeira medida terapêutica. A principal razão apresentada para indicar a placa oclusal como terapêutica inicial de eleição é que esta altera todos os contatos prematuros, eliminando os contatos desencadeantes, sendo portanto, meio diagnóstico (Cabre<sup>4</sup>).

Rubright et alii<sup>21</sup>, preconizam uma placa confeccionada em silicone (uso médico). Um suporte de silicone rígido estende-se de vestibulo a vestibulo, passando pelo palato, excluindo-se os dentes anteriores; o silicone resiliente recobre as faces oclusais a fim de absorver e destruir as forças excessivas e

impedir os sons do bruxismo (ranger). Esta placa é utilizada somente a noite.

Solbert et alii<sup>23</sup>, utilizaram uma placa de estabilização de uso noturno, lisa, com "stops" posteriores cêntricos e guias canina e anterior uniformes. Constatou-se que o bruxismo noturno pode ser significativamente reduzido pela estabilização mandibular. Ainda que esta redução seja imediata a terapia não é permanente.

Okeson<sup>15</sup> observou, no que diz respeito ao material de fabricação das placas oclusais, que o uso de material rígido tem maiores chances de sucesso do que os aparelhos confeccionados com material resiliente, na abordagem terapêutica para a redução da atividade muscular noturna.

**Tratamento restaurador** - é indicado quando uma oclusão estável, e bem balanceada, não pode ser estabelecida, apenas por meio de ajuste oclusal, devido ao fato de que o grau de desgaste é tão severo que houve perda de estrutura dental, comprometendo a anatomia. Este tratamento pode ser por meio de coroas totais ou parciais, dependendo do grau de abrasão, as quais devolvem ao sistema estomatognático, a morfologia perdida.

## CONCLUSÃO

O Bruxismo é uma atividade parafuncional que deixa muitas controvérsias no que diz respeito à sua etiologia, dificultando portanto, o diagnóstico e tratamento. Neste estudo procuramos evidenciar todos

estes fatores e possibilidades de tratamento já utilizados e indicados por seus autores.

Concluimos, no entanto, que não devemos nos ater a este ou àquele método unicamente, visto que o bruxismo tem características que variam individualmente.

## SUMARY

In this review of the literature, the authors report several studies recognizing aetiology, effects, diagnostic and treatment for the parafunctional habit - bruxism.

## UNITERMS

Bruxism, parafunctional habit, non functional tooth wear.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Arnold, M. Bruxism and occlusion. *Dent. Clin. N. Amer.*, 25(3) : 395 - 407, July 1981.
- 2 - Attanasio, R. Bruxismo noturno e sua abordagem clínica. *Clínicas odontológicas da América do Norte*, 1: 257-64, 1991.
- 3 - Berlin, R. Bruxism and chronic headache. *Dent. Dig.*, 67: 32-44, 1961.
- 4 - Cabre, J. S. Bruxism y su repercusion clinica sobre la oclusion. *Rev. Actual. Estomatol. Esp.*, 45, (343): 37-44, Jan/Feb 1985.
- 5 - Faulkner, K. D. B. Bruxism: a review of the literature. Part I. *Aust. Dent. J.*, 35(3): 266-276, 1990.
- 6 - Glaros, A. G. & Rao, S. M. Effects of bruxism: A review of the literature. *J. prosth. Dent.*, 38: 149-157, 1977.
- 7 - Graf, H. Bruxism. *Dent. Clin. N. Amer.*, 13(3): 659-665, July 1969.
- 8 - Montgomery, M. T. Et alii Effects of diazepam on nocturnal masticatory muscle activity. *J. dent. Res.*, 65: 452-464, 1986.
- 9 - Moss, R. A et alii A more efficient biofeedback procedure for the treatment of nocturnal bruxism. *J. Oral Rehab.*, 9: 125-131, 1982.
- 10 - Muller, E. et alii Bruxismo: revision bibliografica. *Acta Odont. Venez.*, 20(2): 115-142, Mayo/Agosto 1982.
- 11 - Nadler, S. C. Bruxism, a classification a critical review. *J. Amer. Dent. Ass.*, 54: 615-622, 1957.
- 12 - Nadler, S. C. The effects of bruxism. *J. Periodont.*, 37: 311-318, 1966.
- 13 - Nadler, S. C. The importance of bruxismo. *J. oral Med.* 23:142-148, 1968.
- 14 - Nadler, S.C The treatment of bruxism - A review and analysis. *N. Y. St. dent. J.*, 45: 343-49, 1979.
- 15 - Okeson, J. P. The effects of hard and soft occlusal splints on nocturnal bruxism. *J. Amer. Dent. Ass.*, 114: 788-791, June 1987.
- 16 - Olivera, G. R. et alii Bruxismo. *Rev. Actual Estomatol. Esp.*, 48,(379): 29-32, 35-36, Dec. 1988.
- 17 - Ortega, A.C. Tratamiento del bruxismo. *Rev. Actual Estomatol. Esp.*, 48(374):33-87, June, 1988.
- 18 - Pavone, B. W. Bruxism and its effects on the natural teeth. *J. prosth. Dent.*, 53: 692-96, 1985.
- 19 - Ramfjord, S. & Ash, M.M. *Oclusão*, 3ª ed. Rio de Janeiro. Interamericana. 1984. p.271-94.
- 20 - Reding, G. R. et alii Incidence of bruxism. *J. dent. Res.*, 45 (4): 1198-1204, July/Aug 1966.
- 21 - Rubright, W. C. et alii Method of controlling the concomitants of bruxism. *J. dent. Res.*, 43: 628, 1964.
- 22 - Rugh, J. D. & Solberg, W. K. Eletromyographical studies of bruxist behavior before and during treatment. *Calif. dent. Ass.*, 3: 57, 1975.
- 23 - Solberg, W. K. et alii Nocturnal eletromyographic evaluation of Bruxism patients undergoing short term splint therapy. *J. oral rehab.*, 2: 215-23, 1975.