



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

***CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO BRUXISMO.
APRESENTAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS.***

*Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
Para a obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária*

Por

Gisela Margarida Tavares Mangili

Setembro de 2011



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

***CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO BRUXISMO.
APRESENTAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS.***

*Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
Para a obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária*

Orientador: Professor Doutor Jorge Leitão

Co-orientador: Mestre Octávio Ribeiro

Por

Gisela Margarida Tavares Mangili

Setembro de 2011

Temos tanta pressa de realizar, escrever e fazer ouvir a nossa voz no silêncio da eternidade, que esquecemos a única coisa realmente importante: viver.

Robert Louis Stevenson

Agradecimentos

Professor Doutor Jorge Leitão,

Pela disponibilidade, colaboração e conhecimentos partilhados;

Mestre Octávio Ribeiro,

Pela disponibilidade, amizade e apoio;

Aos meus colegas,

Pela troca de experiências e amizade compartilhada nestes anos;

Aos meus Amigos,

Por toda a amizade, vivência, companheirismo e entreaajuda;

À minha avó,

Minha segunda mãe, por todo o amor, carinho e dedicação ao longo dos tempos;

Aos meus pais,

Obrigado por tudo o que me permitiram ao longo da vida

Índice

Lista de Abreviaturas.....	XI
Resumo.....	XV
Abstract	XVIII
1. Introdução.....	25
1.1 ATM	28
1.2 Músculos da Mastigação	30
1.3 Bruxismo	32
1.3.1 Classificação do Bruxismo	32
1.3.2 Bruxismo do Sono.....	34
1.3.3 Epidemiologia e prevalência	35
1.3.4 Etiologia.....	36
1.3.5 Fisiopatologia	39
1.3.6 Diagnóstico.....	41
1.3.7 Tratamento.....	46
2. Objectivos.....	57
3. Materiais e Métodos	61
3.1 Desenho do estudo e amostra.....	61
3.2 Recolha de Dados	61
3.3 Exame Clínico.....	62
3.4 Montagem em articulador.....	62
3.5 Diagnóstico de Bruxismo	63
3.5.1 Critérios de diagnóstico do BS estabelecidos pela ASDA:.....	65
3.5.2 Exame físico dos músculos da mastigação.....	66

3.6	Tipo de tratamento.....	68
3.6.1	Seleccção do tipo de placa de mordida	68
3.6.2	Confecção das placas de mordida	69
3.7	Material necessário:	72
4.	Descrição de Casos Clínicos.....	75
4.1	Caso Clínico 1	75
4.2	Caso Clínico 2	79
3.	Polissonografia:.....	80
4.3	Caso Clínico 3	82
3.	Polissonografia:.....	83
4.4	Caso Clínico 4	85
4.5	Caso Clínico 5	88
4.	Resultados.....	103
5.	Discussão.....	109
6.	Conclusão	115
7.	Bibliografia	119
	Anexo 1: Critérios de diagnóstico do BS pela ASDA:.....	127
	Anexo 2: Índice RDC/TMD eixo I:	129
	Anexo 3: Declaração de Consentimento Informado	135
	Anexo 4: Índice de Figuras	137
	Anexo 5: Índice de Tabelas.....	139

Lista de Abreviaturas

AMMR	Actividade rítmica dos músculos da mastigação
ATM	Articulação temporo-mandibular
ASDA	Academia Americana das Desordens do Sono
BS	Bruxismo do sono
DTM	Disfunção temporo-mandibular
EEG	Electroencefalograma
EMG	Electromiograma
EOG	Electrooculograma
ISRS	Inibidores selectivos da recaptação da serotonina
PIM	Posição de máxima intercuspidação
RC	Relação cêntrica
RDC/TMD	Critérios de diagnóstico para pesquisa das Desordens Temporomandibulares
REM	Movimento rápido dos olhos
Não-REM	Não-movimento rápido dos olhos
SNC	Sistema Nervoso Central
TXB	Toxina Botulínica
5-HT	Serotonina
5-HT _{1A}	Subtipo de receptor 5-HT (hidroxitriptamina)

RESUMO

Resumo

O Bruxismo é definido como um hábito parafuncional que consiste no ranger e/ou apertar os dentes de forma involuntária, considerando-se um factor de risco para a dor orofacial e para o cansaço muscular.

Ao longo deste trabalho, através dos resultados obtidos pela abordagem de cinco pacientes, podemos verificar que o tratamento com a placa de relaxamento muscular rígida de cobertura total aplicada ao maxilar superior conduz ao alívio da sintomatologia dolorosa e ajuda os músculos a recuperar o tónus de contracção e de repouso fisiológico, diminuindo os reflexos de ranger e apertar os dentes.

Palavras-Chave: Bruxismo, diagnóstico, terapêutica

Abstract

Bruxism is defined as a parafunctional habit which consists of grinding and / or clenching involuntarily, considering a risk factor for orofacial pain and muscle fatigue.

With this work, through the results obtained by the approach of five patients, we realized that the treatment with muscle relaxation rigid occlusal splint full coverage applied to the upper jaw leads to relief of pain symptoms and helps muscles to regain the tone of contraction and physiological rest, lessening clenching.

Keywords: Bruxism, diagnosis, therapy

**Contribuição para o estudo do Bruxismo.
Apresentação de Casos Clínicos.**

INTRODUÇÃO

1. Introdução

O Homem é constituído por uma variedade de sistemas fisiológicos. Do nosso interesse sobressai o aparelho estomatognático. Este é uma entidade fisiológica, funcional, perfeitamente definida que compreende os dentes, as gengivas, a articulação temporomandibular (ATM), sínfise maxilar, bem como os músculos da mastigação. A eficácia deste, depende do equilíbrio dos seus diversos componentes, sendo indissociáveis uns dos outros, estando assim envolvido em múltiplas acções como a sucção, a mastigação, a deglutição, a mímica, a fala e a respiração. ^(1; 2)

As parafunções predispoem à ruptura da harmonia do aparelho estomatognático, levando-o à instabilidade. São exemplos o morder a mucosa jugal, o lábio e a língua, morder objectos, pressionar a língua contra os dentes, ranger e apertar os dentes. Apesar da maioria destes hábitos serem muito comuns, geralmente não surgem consequências graves para as estruturas orais, excepto na circunstância de ranger e apertar dos dentes que pode ser um factor contribuinte de DTM, podendo ocasionar posicionamento anormal dos dentes e levar a uma oclusão traumática predispondo à disfunção. ⁽²⁻⁵⁾ É a intensidade e a repetição periódica de ranger e apertar os dentes que caracteriza o Bruxismo. ⁽⁶⁾

Ao longo dos tempos, as ideias a respeito da existência, etiologia, diagnóstico e tratamento do bruxismo variam de autor para autor pois este é encarado como um problema difícil de compreender devido à sua multifactoriedade. Esta parafunção é um fenómeno controverso. ^(4; 6)

O termo bruxismo foi introduzido, inicialmente, na literatura médica dentária como bruxomania por Marie & Pietkiewicz, em 1907. A partir daí, este hábito tem sido definido como o hábito de ranger e apertar os dentes de forma involuntária. ^(6; 7)

Segundo o Dicionário Médico Ilustrado de Dorland's, a palavra bruxismo vem do grego *brychein*, que significa ranger dos dentes. ⁽⁸⁾

Introdução

Segundo Nadler, em 1957, ponderava que o bruxismo era uma parafunção neuromuscular manifestada sob as formas de ranger os dentes (o que lhe atribui um ruído característico) e como um acto de apertar os dentes fora dos períodos de mastigação, causado por algum factor. Este poderia ocorrer no período diurno e/ou noturno de forma consciente ou inconsciente. ⁽⁹⁾

Para Okeson, em 1994, o bruxismo era considerado uma doença psicossomática, sendo este um hábito inconsciente onde a parte mais danosa ocorre durante o sono. Os indivíduos podem acordar com sintomas na ATM, mas não relacionam com a causa. Em alguns indivíduos o Bruxismo do Sono (BS) pode produzir sinais clínicos e sintomas significativos como o desgaste dentário, mobilidade dentária, dor muscular e/ou articular, enquanto em muitos outros indivíduos não há nenhuma consequência clínica significativa. ⁽¹⁰⁾

Outros autores, definem este termo como o atrito não funcional dos dentes inferiores contra os dentes superiores. Se descontrolado, conduz a um sério desgaste abrasivo das superfícies oclusais ou à hipermobilidade dos dentes e pode contribuir para mudanças adaptativas nas articulações temporomandibulares, alterando a morfologia do côndilo e a convexidade da eminência articular. ^(2; 11)

Após uma revisão, em 1997, realizada pela Associação Internacional dos Distúrbios do Sono, o bruxismo é classificado como um distúrbio do movimento relacionado com o sono, uma parassonia, isto é, o ciclo do sono é alterado, o indivíduo desempenha as actividades ou hábito de ranger os dentes de forma inconsciente, porém não acorda. ^(6; 7; 12-14)

Tal como o nome indica, o BS ocorre durante o sono, principalmente nas suas fases superficiais – estágio 1 e 2 da fase NREM – em que os pacientes portadores desta parafunção, apresentam maior prevalência de microdespertares, ou seja uma maior actividade rítmica dos músculos da mastigação – AMMR. ^(10; 15; 16)

Em relação à etiologia do bruxismo, esta não está completamente clara. A maioria dos estudos relatados assumem-na de carácter multifactorial, sendo os factores morfológicos, os neurofisiopatológicos e os psicológicos, os mais associados. ^(4; 6; 14; 15; 17-19)

Os mecanismos envolvidos na génese do BS, não são completamente compreendidos. No entanto, considera-se um fenómeno decorrente do sistema nervoso central, ou seja, regulado a nível central e não periférico. ^(2; 4; 6; 14; 15; 17; 20) Este facto significa que os hábitos orais, a disfunção temporomandibular, a má oclusão, a hipopneia, os níveis elevados de ansiedade e o stress, podem influenciar a ocorrência periférica do bruxismo, ^(4-6; 14; 15; 17; 18; 20-23) actuando como um estímulo para o sistema nervoso central, que reage com uma alteração na neurotransmissão de dopamina resultando no apertar e ranger dos dentes. ^(6; 7; 14; 15; 20; 24-28)

Deste modo, é oportuno a realização de estudos sobre o Bruxismo. Através de uma breve revisão da literatura existente, pretende-se ao longo deste trabalho esclarecer aspectos sobre a etiologia e características do BS, de forma a conseguirmos estabelecer uma base para diagnóstico e aplicarmos a cada caso clínico a adequada terapia para o controlo da doença.

1.1 ATM

A ATM é a articulação da mandíbula com o crânio, especificamente do processo côndilar da mandíbula com o osso temporal. Permite um movimento de charneira num plano, o que a classifica como uma articulação gínglimóide, e também executa movimentos de deslizamento, o que a classifica como uma articulação artroidal. Sendo assim, a ATM é uma articulação gínglimo-artroidal. ⁽¹¹⁾

Entre a mandíbula e o osso temporal existe o disco articular, que permite a amplitude dos movimentos mandibulares. Este disco é constituído por um tecido fibroso denso e a sua forma configura-se de acordo com as faces articulares, às quais ele é oposto. O disco articular funciona como uma superfície óssea não ossificada, permitindo os movimentos complexos que a articulação executa. ⁽¹¹⁾

Toda a ATM é envolvida por ligamentos. Estes, são constituídos por tecido conjuntivo, os quais possuem colagénio e não têm capacidade elástica, porém quando submetidos a forças excessivas súbitas ou por longos períodos de tempo alongam-se. Quando isto ocorre, há o comprometimento das funções dos ligamentos e por consequência a função articular. Os três ligamentos funcionais que suportam a ATM, são: os ligamentos colaterais, o ligamento capsular e o ligamento temporomandibular. Existem ainda ligamentos acessórios: o ligamento estilo-mandibular e o ligamento esfeno-mandibular. ⁽¹¹⁾

A vascularização da ATM é dada pela artéria maxilar e a temporal superficial, principais ramos da carótida externa. ⁽¹¹⁾

A inervação da ATM é principalmente fornecida ao sistema neuromuscular pelo nervo auriculotemporal, massetérico, temporal profundo e pterigoideu, todos pertencentes ao ramo mandibular do V par craniano. ⁽¹¹⁾

O V par craniano – nervo trigêmeo - providencia uma rede intensa de respostas reflexas através do ligamento periodontal, bem como, através das inúmeras unidades sensitivas de odontoblastos presentes nos dentes. O sistema é tão eficaz que é capaz de responder prontamente a interferências oclusais através de contrações protectoras, que se forem prolongadas podem causar mialgias. ⁽¹¹⁾

Como originador de todo o movimento muscular activo, o SNC tem impacto na oclusão de três modos: ⁽²⁹⁾

- Primeiro, desde que o movimento dos músculos da mastigação é iniciado no útero e se prolonga durante a vida, o crescimento e o desenvolvimento do sistema mastigatório, está intrinsecamente ligado ao comportamento oral.
- Segundo, a manutenção de uma oclusão normal depende do contacto contínuo dos dentes que ocorre ao longo do dia na mastigação, deglutição e através de outras funções orais.
- Finalmente, a função excessiva, como observada no bruxismo ou noutras parafunções associadas à condição neurológica, poderá levar à lesão dos tecidos orais. Assim, o SNC desempenha um papel crítico no crescimento e desenvolvimento da oclusão normal e na patogénese de certas disfunções oclusais.

1.2 Músculos da Mastigação

Os músculos da mastigação actuam em grupo, e têm como função principal movimentar a mandíbula em diferentes planos, beneficiando da anatomia da ATM. Estes músculos ligam a mandíbula ao crânio e são inervados pelo ramo mandibular do nervo trigémio. ⁽¹¹⁾

O masseter é um músculo rectangular que tem origem no arco zigomático e estende-se para baixo em direcção ao bordo lateral inferior do ramo da mandíbula. A sua inserção na mandíbula vai desde o segundo molar até ao ângulo da mandíbula. Este músculo é constituído por duas porções: ^(11; 18)

- Porção superficial: constituído por fibras que se dirigem para baixo e para trás.
- Porção profunda: constituído por fibras que têm um orientação vertical.

As fibras do músculo masseter, ao contraírem, fazem a elevação da mandíbula. Este músculo fornece a força necessária a uma mastigação eficiente. ⁽¹¹⁾

O músculo temporal é um músculo largo em forma de leque que tem a sua origem na fossa temporal e na superfície lateral do crânio. As suas fibras agrupam-se à medida que se estendem para baixo entre o arco zigomático e a superfície lateral do crânio, formando um tendão que se insere na apófise coronóide da mandíbula. Este músculo pode ser dividido em três áreas: ^(11; 18)

- Porção anterior: composta por fibras que se direccionam verticalmente.
- Porção média: composta por fibras que correm obliquamente, ligeiramente para a frente, através da superfície lateral do crânio.
- Porção posterior: composta por fibras quase horizontais.

Quando o músculo temporal se contrai, este eleva a mandíbula e os dentes entram em contacto. À medida que cada porção contrai, o movimento mandibular é executado na direcção das fibras que se estão a contrair. Quando a porção anterior se contrai, a mandíbula é elevada verticalmente. A contracção da porção média faz a elevação e retrusão da mandíbula. Ao contrair a porção posterior, há a retrusão da mandíbula. Devido à complexidade da direcção das fibras musculares do temporal, este é um músculo de grande importância no posicionamento mandibular. ^(11; 18)

O músculo pterigoideu medial origina-se da fossa pterigóide e estende-se para baixo, para trás e para fora em direcção à superfície medial do ângulo da mandíbula. Quando as fibras deste músculo contraem, a mandíbula é elevada e os dentes entram em contacto. Este músculo também está activo na protusão. A contracção unilateral faz com que a mandíbula adopte movimentos mediotrusivos. ⁽¹¹⁾

O músculo pterigoideu lateral, apesar de ser um único músculo, é dividido em duas porções, pois o seu funcionamento é antagónico. ⁽¹¹⁾

O pterigoideu lateral inferior origina-se na superfície externa da asa externa da apófise pterigóide e dirige-se para trás e para cima em direcção ao pescoço do côndilo. Quando há contracção bilateral deste músculo a mandíbula executa um movimento protusivo. A contracção unilateral produz um movimento mediotrusivo do côndilo e um movimento lateral da mandíbula para o lado oposto. Quando este músculo é activado no movimento de abertura da mandíbula, o côndilo desliza para a frente e para baixo na eminência articular. ⁽¹¹⁾

A porção superior do pterigoideu lateral é consideravelmente menor que a porção inferior. A sua origem é na grande asa do esfenóide e dirige-se horizontalmente para trás e para fora inserindo-se na cápsula articular, disco articular e pescoço do côndilo. Durante o movimento de abertura da mandíbula o músculo pterigoideu lateral superior está inactivo. Este músculo contrai juntamente com os músculos elevadores da mandíbula e está especialmente activo durante o apertamento, enquanto os dentes são mantidos em contacto. ⁽¹¹⁾

Apesar do músculo digástrico não ser considerado um músculo da mastigação, ele tem uma influência importante na função mandibular. Este músculo é dividido em dois ventres: o ventre posterior que se origina na apófise mastóide e cujas fibras se dirigem para baixo, para a frente e para dentro em direcção a uma ligação tendinosa ao osso hióide; o ventre anterior que se origina numa fossa na superfície lingual da mandíbula, logo acima do bordo inferior próximo à linha média e que se dirige para baixo, para trás e que se liga na mesma inserção tendinosa do ventre posterior. Ao contrair, o músculo digástrico juntamente com os músculos supra-hioideus e infra-hioideus, a mandíbula é traccionada para trás e abre. Por outro lado, quando a mandíbula está estabilizada e há a contracção do digástrico o osso hióide é elevado, sendo uma função necessária na deglutição. ⁽¹¹⁾

1.3 Bruxismo

1.3.1 Classificação do Bruxismo

O bruxismo pode ser classificado em: ^(7; 11; 14; 16; 23)

- Primário (idiopático – bruxismo diurno e noturno);
- Secundário (iatrogénico – associada a outras desordens neurológicas, psiquiátricas ou do sono, podendo também ocorrer com a administração de certos medicamentos);
- Fisiológico (hábito funcional comum na dentição mista, porque as interferências oclusais desenvolvem-se naturalmente durante a erupção dos dentes).

Quanto à contracção, o bruxismo pode ser dividido em: ⁽³⁰⁾

- Cêntrico – contracção habitual dos músculos, sem que haja uma situação óbvia de urgência física ou psíquica; neste tipo de Bruxismo só há o acto de apertar os dentes, que ocorre em RC ou PIM, ou entre ambas; surge uma contracção isométrica; podem existir contactos prematuros cêntricos com etiologia ou tensão emocional exacerbada;
- Excêntrico – pode existir o acto de apertar e ranger os dentes na protusão e lateralidade-protusiva; os movimentos mandibulares são bordejantes; podem existir contactos prematuros, cêntricos ou excêntricos; surge uma contracção muscular isotónica; os dentes anteriores e posteriores podem apresentar facetas de desgaste; pode estar presente a dor, disfunção, hipertrofia muscular e sensibilidade à palpação;

Ainda pode ser classificado em: ^(30; 31)

- Agudo – surge quando por alguma razão o processo se torna agressivo e ultrapassa a capacidade biológica de adaptação e de defesa do sistema, produzindo sensibilidade dentária, pulpites, necrose pulpar e perda da dimensão vertical; esta designação é válida durante os primeiros 7 dias.
- Subagudo;
- Crónico - aquele no qual há uma adequação; esta designação torna-se válida após um mês de duração;

Classificação do Bruxismo

1. Bruxismo

1.1. Fisiológico (Dentição Mista)**1.2. Primário ou Idiopático**

- Periférico: má oclusão, ansiedade, stress, hipopneia...
- Central: SNC

1.3. Secundário ou Iatrogénico

- Associado a medicamentos ou outras substâncias (ex: antidepressivo ISRS)
- Associado a desordens neurológicas (ex: Parkinson, distonia oromandibular)
- Associado a desordens psiquiátricas (ex: Esquizofrenia, Stress pós-traumático)
- Associado a desordens do sono (segundo a ASDA) (ex: apnéia do sono)

1.4. Quanto à contracção:

- Cêntrico
- Excêntrico

1.5. Quanto à duração:

- Agudo
 - Sugagudo
 - Crónico
-

Tabela 1 - Classificação do Bruxismo

1.3.2 Bruxismo do Sono

O bruxismo do sono é diferenciado do bruxismo diurno por envolver distintos estados de consciência, isto é, sono e vigília, e diferentes estados fisiológicos com diferentes influências na excitabilidade oral motora. Assim, o bruxismo diurno é caracterizado por uma actividade semi-voluntária da mandíbula, onde ocorre com maior frequência o acto de apertar os dentes do que o de ranger, enquanto o indivíduo se encontra acordado, e está relacionado a um tique ou hábito. Já o bruxismo do sono é uma actividade inconsciente de ranger ou apertar os dentes, com produção de sons, enquanto o indivíduo se encontra a dormir. O aperto dos dentes ocorre no sentido lateral e transversal, desgastando-os de forma desigual, logo de mais interesse de estudo. ^(14; 30)

1.3.3 Epidemiologia e prevalência

O bruxismo é uma condição comum e a maioria da população, em algum momento da sua vida, irá ranger ou apertar os dentes, mas é a intensidade e a repetição periódica que caracteriza a parafunção. ⁽⁶⁾

O predomínio preciso do BS na população é incerto, isto porque, os resultados epidemiológicos são baseados em metodologias distintas, entre as quais questionários aplicados à população, que muitas das vezes não está consciente de ter esta parafunção, especialmente quando vivem sozinhos e ninguém pode relatar a existência de ruídos durante o sono. ^(6; 7)

Na maioria das vezes, a doença é reconhecida quando o paciente vai pela primeira vez ao Médico Dentista, sendo um dos sinais clínicos mais evidentes, o desgaste anormal dos dentes pelo ranger e apertar destes. Este sinal não é um sinal definitivo para o bruxismo, pois o desgaste dos dentes pode ocorrer por ingestão de alimentos ácidos ou pelo escovar incorrecto dos dentes. Esta parafunção é caracterizada pelo desgaste ocorrer em dentes antagónicos. Outros sinais clínicos presentes são as fracturas de dentes e/ou restaurações, fracturas radiculares, mobilidade dentária, dor, músculos da face hipertrofiados ao acordar, redução da capacidade de abertura da boca ao acordar e dores de cabeça frequentes, principalmente na região do músculo temporal. ^(2; 5)

Segundo a literatura, tende a crer-se que o bruxismo diminui com a idade e que há uma distribuição imparcial entre os géneros. ⁽⁶⁾

1.3.4 Etiologia

Como referido na introdução, a etiologia do Bruxismo não é bem entendida, pois existem várias perspectivas que tentam explicar a sua causa. Existem 3 grandes grupos de factores, que são considerados mais associados ao aparecimento deste: factores morfológicos, neurofisiopatológicos e psicológicos, como se pode ver na tabela 2. ^(4-6; 15; 17; 21; 22) Podendo ser entendida como uma etiologia de carácter multifactorial, é necessária uma anamnese pormenorizada e um exame clínico detalhado. ^(14; 17)

Factores Morfológicos

Dentro deste grupo incluem-se os factores oclusais e anomalias na articulação. ⁽⁴⁾

Podemos entender por factores oclusais: defeitos nas superfícies oclusais dos dentes, excessos das restaurações de amálgama, rugosidades superficiais, interferências dos dentes inclinados, dentes com cúspides fora do plano oclusal, mordidas cruzadas ou restaurações fracturadas. ⁽⁴⁾

Antigamente, eram considerados os factores mais importantes, mas nos dias de hoje, o papel da oclusão é menor. Nem todas as pessoas com bruxismo têm interferências oclusais e nem todas as pessoas com interferências oclusais têm bruxismo. ⁽⁴⁾

Na literatura actual, não há provas científicas para o papel da oclusão e dos factores relacionados à anatomia oro-facial na etiologia do bruxismo. ⁽⁴⁾

Estes factores são considerados condições contribuintes na etiologia deste hábito parafuncional. ^(4; 17)

Factores Neurofisiopatológicos

Estes factores estão cada vez mais envolvidos na manifestação do Bruxismo. Este tem sido associado a distúrbios do sono, a uma química do cérebro alterada, ao uso de certos medicamentos e drogas ilícitas, ao tabagismo, ao consumo de álcool, a certos traumas e doenças. ^(4; 15; 20; 27)

Na literatura existente, há estudos que relatam a associação entre bruxismo e uma resposta de excitação, ou seja, que alguns transtornos no sistema de neurotransmissão central podem estar envolvidos na etiologia do bruxismo. ^(4; 6; 7; 14; 25-27)

Devido à existência do BS, a fisiologia do sono tem sido estudada na procura de possíveis causas de alteração, principalmente os microdespertares. Esta resposta de excitação é entendida por mudanças abruptas de 3 a 15 segundos de duração na actividade electroencefalográfica, durante o qual o indivíduo chega a um estágio de sono mais leve ou acorda. Tal resposta é acompanhada por movimentos brutos do corpo, aumento da frequência cardíaca, alterações respiratórias, vasoconstrição periférica e aumento da actividade muscular. ^(4; 10; 14)

Factores Psicológicos

Este grupo é apontado como um dos mais importantes na causa do bruxismo. ⁽¹⁵⁾

Segundo a literatura, o bruxismo tem sido considerado um hábito nervoso em resposta a tensões emocionais, stress, ansiedade, raiva, medo e diversos tipos de frustrações. ^(2; 5-7; 14; 15; 17; 19; 22; 23)

Existem também factores sistémicos que podem ser causa de bruxismo, entre os quais, encontramos patologias do SNC (autismo, epilepsia, paralisia cerebral), problemas alérgicos, desordens do sono e deficiências nutricionais. ⁽¹⁵⁾

A nível de factores nutricionais, pode considerar-se que o consumo de café e de chá esteja envolvido na etiologia do bruxismo, uma vez que estes estimulam o SNC, aumentando desta forma o stress e a ansiedade que levam os indivíduos a ranger ou apertar os dentes, ou ambos. ⁽¹⁵⁾

Segundo a literatura, estudos do bruxismo em gémeos monozigóticos, indica a influência do factor hereditário na etiologia do bruxismo, mas até agora ainda não foi encontrado nenhum marcador genético que explique o modo de transmissão do BS, embora um filho de pais bruxómanos é mais susceptível de ser afectado do que um de pais sem a parafunção. ⁽⁶⁾

Etiologia da Bruxismo do Sono

1. Factores Morfológicos:

- Factores oclusais;
- Anomalias na ATM;

2. Factores Neurofisiopatológicos:

- Distúrbios do sono;
- Alteração da neurotransmissão dopaminérgica
- Stress;
- Uso de determinados medicamentos;
- Tabaco;
- Álcool;

3. Factores Psicológicos:

- Tensões emocionais;
- Stress;
- Ansiedade;
- Raiva;

4. Outros:

- Patologias do SNC (ex: autismo, epilepsia, paralisia cerebral);
 - Problemas alérgicos;
 - Deficiências nutricionais;
 - Hereditariedade.
-

Tabela 2 – Etiologia do Bruxismo do Sono

1.3.5 Fisiopatologia

Conforme referido na introdução, os mecanismos envolvidos na gênese do Bruxismo ainda não são completamente compreendidos. Pensa-se que existe uma associação da alteração da neurotransmissão dopaminérgica, dos factores psicopatológicos, dos factores oclusais e da alteração do sono na gênese do BS, sendo portanto necessário entender cada um destes pontos. ^(6; 14)

O sono de um indivíduo normal, possui uma arquitectura claramente definida: 4 estágios de sono NREM, seguidos pelo sono REM. O sono, inicia-se no estágio 1 e progride através dos três estágios restantes, alcançando o estágio de sono profundo após 30 a 45 minutos. O reaparecimento do estágio 2, usualmente anuncia o aparecimento do sono REM, que geralmente ocorre após 90 ou 100 minutos do início do sono. Após o primeiro período REM, os intervalos entre fases REM sucessivas, tendem a diminuir, enquanto a duração de cada fase REM tende a aumentar. Os estágios de sono profundo (fases 3 e 4) predominam na primeira metade do sono, enquanto o estágio 2 e sono REM, na segunda metade. ^(32; 33) Os episódios de bruxismo ocorrem principalmente durante os estágios 1 e 2 do sono NREM e estão associados a episódios de microdespertares. ^(14; 32; 34)

Apesar do sono ser considerado um período onde a actividade motora é reduzida, existe literatura que relata a ocorrência de actividades motoras orofaciais. A actividade mais frequente é a AMMR do músculo masseter, que é observada tanto em pacientes normais, como em portadores da parafunção. É, portanto, considerada uma manifestação motora orofacial normal, mas a frequência nos pacientes portadores de bruxismo é de 3 a 8 vezes maior do que nos pacientes normais. ^(6; 7; 14; 16) A AMMR quando associada ao ranger dos dentes denomina-se BS. ⁽⁷⁾

Normalmente a AMMR ocorre em breves intervalos em que o cérebro está a mudar do estado de sono para o de despertar. Estes períodos são denominados de microdespertares, os quais são definidos por mudanças abruptas de 3 a 15 segundos de duração na actividade electroencefalográfica. ⁽¹⁶⁾

Os episódios de BS, e conforme se pode comprovar pela polissonografia, estão associados a uma cascata de eventos fisiológicos antes da ocorrência da AMMR: quatro

Introdução

a oito minutos antes do episódio ocorre um aumento da actividade do sistema simpático e uma diminuição da actividade do sistema parassimpático; quatro segundos antes, há um aumento da actividade alfa e delta do EEG; um segundo antes e com a primeira batida do coração há início de taquicardia; aos oitocentos milisegundos antes há um aumento do tónus muscular e, finalmente, ocorre a AMMR com a alteração do EMG no músculo masseter. ^(7; 16)

Existem indícios de substâncias neuroquímicas capazes de suprimir ou exacerbar os movimentos madibulares durante o sono. Dentro destas substâncias podemos destacar a dopamina que tem, entre várias, a função de inibir movimentos espontâneos. Sendo assim, se houver uma alteração do nível de dopamina no trato mesocortical podem ocorrer movimentos repetitivos característicos dos músculos, tal como o bruxismo. ^(6; 7; 14; 23; 25-27)

Além da dopamina, a serotonina também pode exercer um papel na génese de movimentos involuntários, uma vez que os axónios dos neurónios serotoninérgicos modulam os neurónios dopaminérgicos nos circuitos mesocortical e nigroestriatal. ^(6; 7; 23; 25-28)

Segundo estudos, a ansiedade, o stress, a tensão e as emoções negativas são factores que contribuem para o aparecimento do bruxismo. Estes factores causam o aumento da hiperactividade neuromuscular, diminuição da taxa de secreção salivar durante o sono e a vigília e conseqüentemente o aumento de episódios de AMMR. Também há relatos que estes actuam como estímulo para o SNC, que reage como uma alteração na neurotransmissão de dopamina. Em ambos, o resultado é o apertar e ranger de dentes durante o sono. ^(5; 7; 14-16)

1.3.6 Diagnóstico

A avaliação clínica e o diagnóstico do bruxismo do sono não são processos simples. ⁽⁷⁾

Em antemão, esta parafunção não deve ser confundida com outros movimentos faciais que ocorrem durante o sono, como a deglutição, a tosse, o ressonar ou com os movimentos de abertura e fecho da mandíbula. É necessário saber distinguir o que é bruxismo do que não é. ⁽⁶⁾

O diagnóstico clínico, efectuado pelo Médico Dentista, deve realizar-se através da anamnese, completada com um exame orofacial e avaliação odontológica. Pode também ter uma componente laboratorial - exame polissonográfico com gravação de áudio e vídeo - o qual é usado para a confirmação do diagnóstico clínico. ^(5; 6; 13-15; 17; 21; 23; 35; 36)

O objectivo do diagnóstico, deve estar voltado para a identificação dos sinais e sintomas que o paciente vai relatando ou pelos que o Médico Dentista descobre ao longo do exame clínico, que podem ser observados na tabela 3. ⁽⁷⁾

Os sinais e sintomas que podem estar presentes são: ^(2; 6; 7; 10; 15; 23; 36)

- Desgaste dentário anormal;
- Sons associados com bruxismo, relatados por parceiros;
- Desconforto/dor nos músculos mandibulares ao acordar;
- Limitação de movimento mandibular;
- Dor de cabeça, principalmente ao nível do músculo temporal;
- Hipersensibilidade térmica nos dentes;
- Fractura dos dentes ou de restaurações;
- Fracturas radiculares;
- Mobilidade dentária, na ausência de doença periodontal.

Introdução

O exame polissonográfico fornece os sinais biológicos da actividade do cérebro durante o sono. É, portanto, um método fiável, para a avaliação de possíveis distúrbios. (6; 13; 14; 21; 33)

No exame polissonográfico avaliam-se padrões electroencefalográficos específicos e ritmos cerebrais (ondas *alfa*, ondas *beta*, fusos do sono, complexos K e outros) conjuntamente com o electrooculograma (EOG) – movimento dos olhos e o electromiograma (EMG) - actividade eléctrica muscular. Os dados são obtidos por equipamentos especializados em registos fisiológicos, através de eléctrodos e transdutores, sendo eles convertidos de sinais analógicos para sinais digitais, que serão processados posteriormente por algoritmos computacionais especializados. Para a avaliação de distúrbios de movimentos, são utilizados sensores para captação de potenciais musculares, e no caso do Bruxismo, é necessário o electromiograma de masseteres. (6; 13; 21; 37) Os eléctrodos devem ser colocados bilateralmente sobre os músculos masseter e temporal. (6; 22)

A análise e a interpretação de uma polissonografia são um processo complexo.

O especialista, avalia o período para o início do sono, a percentagem de arquitectura do sono, o índice de despertares, de despertares breves, o número de “explosões” e a eficiência e latência do sono, os episódios de BS por hora e a duração dos episódios. (6; 37)

O registo audiovisual permite confirmar a natureza dos sons e o tipo de movimentos, e chegar desta forma ao diagnóstico correcto. O exame em si permite também excluir, por exemplo, uma possível actividade epiléptica, síndrome da apneia do sono, distúrbio comportamental do sono REM. (6)

A polissonografia de indivíduos portadores de BS demonstra que o sono tem uma estrutura normal, os episódios ocorrem durante os estágios 1 e 2 do sono NREM e estão associados a episódios de microdespertares. (14; 32; 34)

Lavigne e os seus colaboradores, em 1996, elaboraram um critério para a utilização da polissonografia como exame de diagnóstico de BS. O exame polissonográfico deve exibir: (12; 13; 31)

- Pelo menos dois episódios de AMMR associados ao som de ranger de dentes;

- Mais de quatro episódios de AMMR por hora de sono, sem som de ranger de dentes;
- Mais de cinco “explosões” electromiográficas por episódios de AMMR;
- Mais de vinte e cinco “explosões” electromiográficas por hora de sono.

Sinais e Sintomas

▪ **Relatado durante o Sono:**

- Ranger de dentes;
- Ruídos relatados por terceiros;

▪ **Relatado pelo Paciente ao despertar:**

- Hipertrofia muscular;
- Desconforto/dor nos músculos mandibulares;
- Limitação do movimento mandibular;
- Dor de cabeça, principalmente ao nível do músculo temporal;
- Hipersensibilidade térmica nos dentes;
- Fractura dos dentes e/ou de restaurações;

▪ **Observado pelo Médico Dentista:**

- Desgaste dentário;
- Hipertrofia muscular;
- Dor nos músculos mandibulares sob palpação digital;
- Fracturas radiculares;
- Fracturas dos dentes e/ou de restaurações;
- Mobilidade dentária sem doença periodontal;

Tabela 3 - Sinais e Sintomas do Bruxismo do Sono

Segundo a ASDA, e para facilitar o diagnóstico do BS, foram estabelecidos critérios de análise deste, que assentam na queixa de ranger ou apertar os dentes durante o sono, em combinação com pelo menos um ou mais dos seguintes critérios: desgaste dentário anormal, sons associados com bruxismo e desconforto nos músculos mandibulares, conforme mostra a tabela 4. ^(12; 31)

1. Ranger ou apertar os dentes durante o sono;**2. Ranger ou apertar os dentes durante o sono associado a uma das seguintes características:**

- a) Desgaste dentário anormal;
- b) Sons associados com bruxismo;
- c) Desconforto nos músculos mandibulares.

3. Polissonografia:

- a) Actividade dos músculos mandibulares durante o sono;
- b) Ausência de actividade epilética associada;
- c) Ausência de outra desordem médica ou mental (ex: epilepsia relacionada ao sono, desordens de movimento durante o sono);
- d) Outras desordens do sono (ex: síndrome da apnéia obstrutiva do sono, pode estar presente).

A ASDA estabelece como critério mínimo de diagnóstico os itens 1 mais 2.

Tabela 4 - Critérios estabelecidos pela ASDA para o diagnóstico do Bruxismo do Sono

1.3.7 Tratamento

Como o bruxismo é uma parafunção multidisciplinar, não há uma terapia capaz de eliminá-lo permanentemente. Assim sendo, o plano de tratamento pode incluir, de acordo com a necessidade de cada paciente para o alívio dos sintomas, tratamento comportamental, dentário, farmacológico e as suas combinações, tentando abranger os seguintes objectivos: redução da tensão física e psicológica, tratamento dos sinais e sintomas, minimização de interferências oclusais e interrupção do padrão neuromuscular habitual do paciente. ^(6; 7)

Tratamento comportamental

O tratamento comportamental, inclui medidas de higiene do sono, o biofeedback, a hioterapia, técnicas de relaxamento e de controlo do stress, redução do consumo de café, chá, tabaco e álcool. ^(7; 38)

Técnicas de Relaxamento

Incluem manobras direccionadas na tentativa de diminuição do stress – massagens, fisioterapia. ^(7; 38)

Biofeedback

O biofeedback é uma técnica de relaxamento. Há monitorização de determinadas variáveis fisiológicas, como o EMG, a temperatura cutânea, a frequência cardíaca, a e a pressão arterial. O paciente é ensinado a relaxar a partir da observação e controlo das funções fisiológicas monitorizadas. ^(7; 38; 39)

É um tratamento de eficácia temporária, pois uma vez suspenso o BS volta a reinstalar-se. ^(7; 39)

Higiene do sono

A higiene do sono, condiz a um conjunto de instruções com o objectivo de corrigir alguns hábitos pessoais e factores ambientais que interferem na qualidade do sono, tais como: ^(7; 38; 40)

- Deite-se quando estiver a sentir sono;
- Evite café, chá, chocolate e medicamentos com cafeína;
- Evite álcool, no mínimo, 6 horas antes de dormir;
- Evite fumar, no mínimo, 6 horas antes de dormir;
- Evite comer, fumar e álcool no meio da noite;
- Evite refeições pesadas antes de dormir;
- Faça exercícios físicos 4 a 6 horas antes de se deitar;
- Reserve 20 a 30 minutos do seu tempo à noite, 4 horas antes de dormir, para “resolver” os seus problemas;
- Ingira um lanche com leite e/ou derivados e hidratos de carbono antes de dormir;
- Mantenha horários constantes para dormir e acordar, mesmo nos fins-de-semana.

Hipnoterapia

A hipnoterapia é uma técnica de relaxamento. Há relaxamento dos músculos da mandíbula e associação do estado de relaxamento muscular com imagens. ^(7; 38)

Segundo *Clarke*, em 1999, num estudo com oito indivíduos portadores de BS, a hipnoterapia produziu melhoras objectivas e subjectivas até 36 meses de seguimento. ^(7; 41)

Tratamento dentário

O tratamento dentário inclui técnicas de ajuste oclusal, a restauração das superfícies dentárias, o tratamento ortodôntico e as placas oclusais. ⁽⁷⁾

Ajuste Oclusal e Restauração de Superfícies Dentárias

O ajuste oclusal é utilizado, principalmente, para minimizar danos gerados pelo apertar e ranger dos dentes quando não há alteração da dimensão vertical. Já a restauração das superfícies dentárias é realizada quando há perda da dimensão vertical. ⁽⁷⁾ Ambos são intervenções irreversíveis, o que faz com que não sejam recomendadas na maioria dos casos. ⁽⁶⁾

Placas Oclusais

As placas oclusais são definidas como aparelhos orais removíveis usados entre a maxila e a mandíbula. Estas ajudam a eliminar a informação proprioceptiva que se origina no periodonto e na ATM, alterando o relacionamento oclusal, redistribuindo as forças, prevenindo desgastes e mobilidade dentária, reduzindo a parafunção noturna, alterando o padrão neuromuscular e o relacionamento articular. Com o uso destes dispositivos os músculos recuperam o tônus de contracção e de repouso fisiológico, o que ajuda a diminuir os reflexos de apertar os dentes. ^(7; 11; 42-45)

As placas podem diferir quanto ao material, em rígidas ou resilientes, e quanto à estrutura que as compõe, como a espessura e extensão de cobertura oclusal. Assim, conforme a indicação terapêutica, as placas podem estabelecer diferentes relações intermaxilar. ⁽⁴⁶⁻⁴⁸⁾

Relativamente à escolha do tipo de placa oclusal mais adequada, estas são classificadas em: ⁽¹¹⁾

- Placa de relaxamento muscular ou de estabilização ou placa de Michigan;
- Placa de posicionamento anterior ou placa de reposicionamento ortopédico;
- Placa de mordida anterior;
- Placa de mordida posterior;
- Aparelho pivotante;
- Aparelho resiliente ou macio;

Para o tratamento do BS a placa de relaxamento muscular é considerada a ideal, pois, quando bem confeccionada tem a capacidade adquirir os parâmetros de uma oclusão ideal, ajudando os músculos a adquirirem o tónus muscular normal devido ao aumento causado na dimensão vertical de oclusão e também pelo facto de estabelecer a posição dos côndilos, diminuindo a sobrecarga sobre a ATM. ^(7; 11; 42-45)

Tratamento farmacológico

O tratamento farmacológico, consiste no uso de medicamentos, como os agonistas dopaminérgicos, ansiolíticos, buspirona, hipnóticos não benzodiazepínicos, antiepiléticos e a toxina botulínica, quando o bruxismo é intenso. ^(6; 7; 14; 38)

Ansiolíticos

Em medicina dentária, os fármacos com actividade ansiolítica, são utilizados principalmente na pré-medicação de pacientes apreensivos e ansiosos. A utilização e eficácia destes fármacos dependem de muitos factores, nomeadamente do tipo de paciente, características do fármaco e via de administração. ⁽⁴⁹⁾

Os agentes tranquilizantes não eliminam o stress, mas alteram a percepção ou reacção do paciente ao mesmo, sendo portanto, uma terapia de suporte. ⁽⁴⁹⁾

Os benzodiazepínicos são os ansiolíticos mais utilizados nas DTM. Estes fármacos são usados para melhorar a qualidade do sono, reduzindo os hábitos parafuncionais e relaxando a musculatura. Desta forma, o seu uso em pacientes com BS

Introdução

produz melhoras, mas é um tratamento de eficácia temporária. Uma vez suspensa a medicação, a parafunção volta a reinstalar-se. ^(6; 7)

Agentes Dopaminérgicos

Estes medicamentos actuam, como o nome indica, a nível dos receptores da dopamina. A dopamina é um neurotransmissor, precursor natural da adrenalina e da noradrenalina. Tem como função a actividade estimulante do sistema nervoso central. ⁽⁴⁹⁾ Os agentes dopaminérgicos, segundo a literatura, têm um efeito atenuante nos sintomas do BS, mas são necessários mais estudos. ^(6; 7; 14; 38)

Hipnóticos não benzodiazepínicos

Estes fármacos, têm como principal indicação o tratamento dos síndromes de ansiedade, primários ou secundários e/ou a indução e manutenção do sono. Actuam no mesmo receptor ou subtipos de receptores que as benzodiazepinas. ⁽⁴⁹⁾

Os hipnóticos não benzodiazepínicos têm efeitos positivos nas doenças com alterações dopaminérgicas, pelo que se pensa que também tenham sobre o BS. ⁽⁷⁾

Antidepressivos tricíclicos

Os primeiros antidepressivos apresentavam uma estrutura química com 3 anéis de onde deriva a designação de tricíclicos. Estas moléculas inibem de forma não selectiva a recaptação da noradrenalina e da serotonina, além de interferirem com receptores para vários outros neurotransmissores. Os tricíclicos partilham o potencial para determinar reacções adversas várias que diferem contudo na intensidade e na frequência de molécula para molécula. Assim, de um modo global, os tricíclicos provocam sedação, efeitos anticolinérgicos e hipotensão ortostática. As aminas terciárias são as que possuem um efeito sedativo mais potente, mas geralmente ao fim de algumas semanas desenvolve-se tolerância para este efeito. ⁽⁴⁹⁾

Os antidepressivos tricíclicos têm sido usados empiricamente no tratamento do BS e não relatam grande sucesso na redução do mesmo. ⁽⁷⁾

Buspirona

A buspirona é uma azopirona. As azopironas produzem uma diminuição da actividade serotoninérgica do núcleo dorsal da rafe, actuando como agonista dos receptores pré-sinápticos 5-HT_{1A} e reduzem clinicamente os níveis de ansiedade sem provocar sedação. ⁽⁴⁹⁾ A estimulação destes receptores diminui a frequência dos disparos do trato rafe-tegumento mesencefálico e do rafe córtex pré-frontal, o que levará a um aumento da actividade dopaminérgica e conseqüentemente uma diminuição da actividade oromandibular. ^(7; 38)

Agentes Anticonvulsivantes

Um agente anticonvulsivante é uma classe de fármacos, utilizada para a prevenção e tratamento das crises convulsivas e epiléticas. Os anticonvulsivos funcionam como um supressor rápido, cujo objectivo é salvar neurónios e estabilizar a ansiedade. ⁽⁴⁹⁾

Os agentes anticonvulsivantes promovem um aumento do sono delta e do sono REM, e os seus efeitos analgésicos com poucos efeitos tóxicos ao reduzirem a ansiedade têm demonstrado um papel importante na redução do BS. ^(7; 38)

Agentes beta-adrenérgicos

Os agentes beta-adrenérgicos, nomeadamente o propranolol, têm efeito no tratamento do bruxismo. Não se sabe se a acção é devida à acção sedativa indirecta, ou se é pela redução da actividade da formação reticular medular ascendente, inibindo neurónios trigeminais pelos receptores beta-adrenérgicos. ^(6; 7; 14)

Toxina Botulínica

A Toxina Botulínica é uma exotoxina produzida pelos Clostridia. Bloqueia a transmissão colinérgica periférica a nível da junção neuromuscular, por acção pré-sináptica no local proximal à libertação da acetilcolina. Actua sobre, ou no interior da

Introdução

própria terminação nervosa, impedindo a libertação da acetilcolina e, deste modo, a transmissão do impulso nervoso. Não afecta a transmissão colinérgica e adrenérgica pós-ganglionar. ⁽⁴⁹⁾

A Toxina Botulínica (TXB) é efectiva no tratamento do BS. Actua pelo bloqueio da libertação da acetilcolina na junção neuromuscular, gerando denervação química com paralisia muscular focal. Os efeitos duram cerca de 3 a 6 meses, com redução dos sintomas e da hipertrofia muscular, tendo que se repetir a injeção de 3 em 3 meses. ^(6; 7; 38)

Nos dias que correm, o tratamento básico do BS é principalmente baseado no controlo das causas primárias (stress e ansiedade) e dos efeitos principais (desgaste dentário e mialgia). ⁽⁷⁾

Formas de Tratamento do Bruxismo do Sono

1. Tratamento Comportamental:

- Higiene do sono;
- Biofeedback;
- Técnicas de relaxamento e de controlo do stress;
- Redução do consumo de café, chá, tabaco e álcool;
- Hipnoterapia;

2. Tratamento Dentário:

- Ajuste oclusal;
- Restauração das superfícies dentárias;
- Tratamento ortodôntico;
- Placas oclusais;

3. Tratamento Farmacológico:

- Ansiolíticos;
- Agentes Dopaminérgicos;
- Buspirona;
- Agentes Anticonvulsivantes;
- Agentes beta-adrenérgicos;
- Toxina Botulínica.

Tabela 5 - Formas de Tratamento do Bruxismo do Sono

OBJETIVOS

2. Objectivos

O objectivo deste trabalho foi abordar aspectos relativos à etiologia, diagnóstico e principais terapias do Bruxismo. Pretendeu-se:

- A identificação dos critérios de diagnóstico do BS;
- Estabelecer os princípios terapêuticos para o controlo da parafunção;
- Aplicação dos critérios de diagnóstico e a terapêutica do BS a cinco pacientes da Clínica da Universidade Católica Portuguesa, Pólo de Viseu, na área de Oclusão e Disfunção Temporomandibular.

MATERIAIS E MÉTODOS

3. Materiais e Métodos

3.1 Desenho do estudo e amostra

Tratou-se de um estudo de casos clínicos, sustentado por uma revisão bibliográfica sobre o tema Bruxismo do Sono.

O estudo foi realizado com cinco pacientes da Clínica da Universidade Católica Portuguesa, Pólo de Viseu, na área de Oclusão e Disfunção Temporomandibular, durante o segundo semestre do ano lectivo 2010/2011.

Os pacientes foram escolhidos de forma aleatória, aos quais foi feita a história clínica detalhada (consultar anexo 1,2), adequada exploração extra e intra-oral, tendo-se conseguido estabelecer um diagnóstico e desta forma uma adequação a cada caso clínico da principal terapia, para o controlo da doença.

3.2 Recolha de Dados

Todos os voluntários foram informados dos objectivos do estudo e foi sempre efectuado o consentimento informado e esclarecido, por escrito (consultar o anexo 3), de acordo com os requisitos aprovados pela instituição que suporta o estudo.

3.3 Exame Clínico

A recolha de dados foi constituída por quatro fases:

1ª - Identificação do paciente;

2ª - Avaliação extra e intra-oral e o exame clínico referente ao RDC-TMD eixo I validado para Portugal (anexo 2), realizado por um clínico, e consiste na inspecção oro-facial de tecidos moles e duros, análise oclusal (estática e dinâmica), palpação de estruturas de interesse (musculatura e ATM), assim, como a auscultação da região da ATM. Em complementaridade foram registadas as amplitudes dos movimentos mandibulares;

3ª - Impressões da maxila e da mandíbula para posterior montagem em articulador;

4ª – Análise dos critérios de diagnóstico do BS estabelecidos pela ASDA;

3.4 Montagem em articulador

As impressões em alginato, foram efectuadas em todos os indivíduos da amostra e todos os modelos são confeccionados com gesso tipo IV. Cada modelo superior e inferior é montado num articulador SAM II[®], usando um arco facial anatómico com referências intra-auriculares (póron dos tecidos moles) e uma referência nasal, em vez da referência orbital. Cada montagem foi executada utilizando registos em relação cêntrica do indivíduo.

O articulador SAM II[®] permite simular a ATM, posicionar os modelos de gesso e reproduzir os movimentos mandibulares essenciais a uma oclusão satisfatória.

3.5 Diagnóstico de Bruxismo

O diagnóstico do BS foi determinado segundo os critérios estabelecidos pela ASDA, sendo um paciente com BS aquele que apresente queixa de ranger ou apertar os dentes durante o sono, em combinação com pelo menos um ou mais dos seguintes critérios: desgaste dentário anormal, sons associados com bruxismo e desconforto nos músculos mandibulares. ⁽³¹⁾

Como o BS tem vários efeitos sobre a musculatura facial e conseqüentemente sobre a ATM, é necessário um exame físico ao sistema estomatognático. Este foi executado segundo o Índice RDC/TMD eixo I (Dworkin e LeResch, 1992).

No entanto, os sinais e sintomas detectados durante a história clínica e inspecção da cavidade oral foram tidos em conta. Estes podem ser: ^(2,6,7,10,15,22,35)



Figura 1 - Evidência de desgaste dentário no sector anterior

Sinais e Sintomas

• **Relatado durante o Sono:**

- Ranger de dentes;
- Ruídos relatados por terceiros;

• **Relatado pelo Paciente ao despertar:**

- Hipertrofia muscular;
- Desconforto/dor nos músculos mandibulares;
- Limitação do movimento mandibular;
- Dor de cabeça, principalmente ao nível do músculo temporal;
- Hipersensibilidade térmica nos dentes;
- Fractura dos dentes e/ou de restaurações;

• **Observado pelo Médico Dentista:**

- Desgaste dentário;
- Hipertrofia muscular;
- Dor nos músculos mandibulares sob palpação digital;
- Fracturas radiculares;
- Fracturas dos dentes e/ou de restaurações;
- Mobilidade dentária sem doença periodontal;

3.5.1 Critérios de diagnóstico do BS estabelecidos pela ASDA:

1. Ranger ou apertar os dentes durante o sono;

2. Ranger ou apertar os dentes durante o sono associado a uma das seguintes características:

a) Desgaste dentário anormal;

b) Sons associados com bruxismo;

c) Desconforto nos músculos mandibulares;

3. Polissonografia:

a) Actividade dos músculos mandibulares durante o sono;

b) Ausência de actividade epilética associada;

c) Ausência de outra desordem médica ou mental (ex: epilepsia relacionada ao sono, desordens de movimento durante o sono);

d) Outras desordens do sono (ex: síndrome da apnéia obstrutiva do sono, pode estar presente).

A ASDA estabelece como critério mínimo de diagnóstico os itens 1 mais o item 2.

3.5.2 Exame físico dos músculos da mastigação

Foram utilizados critérios de diagnóstico para pesquisa de distúrbios temporomandibulares - Índice RDC/TMD eixo I (Dworkin e LeResch, 1992). Este índice consiste:

- I. Inspeção intra e extra-oral incluindo hábitos posturais e assimetrias;
- II. Exame funcional do sistema mastigatório:
 - i. Abertura da boca (amplitude e trajetória);
 - ii. Palpação dos músculos temporal (porções anterior, média e posterior), masseter (origem, corpo e inserção da porção superficial e porção profunda), ptérigoideo medial (inserção) e ventre posterior do digástrico. Utilizaram-se os códigos “0” para ausência de dor, “1” para relato de dor leve, “2” para relato de dor moderada e “3” para dor intensa;
 - iii. Inspeção de ruídos articulares (estalido e crepitação) por meio da palpação digital. Pode-se recorrer a um estetoscópio para detectar ruídos articulares.

O exame muscular, inclui a palpação dos músculos, bem como a realização da manipulação funcional.

A palpação muscular foi realizada digitalmente e de forma simultânea, aplicando pressão em toda a área do músculo a ser examinado. Foi importante definir, se a dor muscular era generalizada ou era dor proveniente de um ponto algíco. Foram registrados os dados fornecidos pelo doente.

O exame clínico da ATM, consiste na palpação digital quando a mandíbula está em repouso e em movimento. A porção lateral da ATM é palpada extra-oralmente, aproximadamente cerca de 5mm anteriormente ao meato auditivo externo. Os dedos do examinador são colocados na porção lateral de ambas as ATM's simultaneamente. Assim sendo, os dedos devem palpar os pólos laterais dos côndilos no trajeto das

eminências articulares. A sintomatologia referida pelo doente foi registada quer na posição de repouso, quer na posição de abertura e encerramento bucal. A porção posterior da ATM foi palpada colocando o dedo mínimo no meato auditivo externo, efectua-se pressão em direcção anterior para que seja identificado o local exacto do côndilo e solicita-se ao doente para abrir e fechar a boca. Registam-se os sintomas indicados pelo doente.

Os sons articulares, são avaliados através da palpação ou auscultação durante a abertura e encerramento bucal, na superfície lateral da articulação temporomandibular. São registados como um estalido (som único de curta duração) ou crepitação (som múltiplo), que ocorre na abertura (início, meio, final) ou encerramento bucal (início, meio, final). O movimento deve ser repetido várias vezes para confirmação.

A amplitude de abertura máxima é medida desde o bordo incisal do incisivo central maxilar até ao bordo incisal do incisivo central mandibular. O valor registado no trespasse vertical é adicionado ao valor da amplitude de abertura vertical máxima. Este valor é medido com uma régua com escala milimétrica.

3.6 Terapêutica

A terapia principal destes pacientes, baseou-se no uso de placas oclusais rígidas de acrílico aplicadas no maxilar superior com todos os contactos e em RC, nomeadamente uma placa de relaxamento muscular de cobertura total.

Todos os pacientes foram sujeitos a consultas de controlo a uma, duas, quatro, seis e oito semanas pós-inserção da placa oclusal, uma vez que o alcance da posição fisiológica pela mandíbula pode ser um processo lento, durante o qual são necessários vários ajustes da placa num período que pode variar de 2 a 4 meses. ^(42; 45)

3.6.1 Selecção do tipo de placa de mordida

O estudo dos modelos montados em articulador semi-ajustável, permite a selecção mais adequada do tipo de placa de mordida a utilizar na terapêutica para o controlo da parafunção. São critérios de selecção de placas de mordida: número de peças dentárias, desgastes dentários presentes, mobilidade dentária, presença de erosão ou abrasão, hipersensibilidade dentária, dor à palpação muscular e articular, assim como patologia específica.

3.6.2 Confeção das placas de mordida

A confeção, deve ter em conta promover a estabilidade e retenção da placa, obter a função oclusal, permitindo um correcto ajuste e biocompatibilidade dos materiais utilizados na sua realização.

No presente estudo, optou-se pela confeção das placas oclusais recorrendo ao método indirecto pelo enceramento das mesmas e posterior fase laboratorial.

Procedimento utilizado na confeção das Placas de Relaxamento Muscular – método indirecto:

1. Montagem dos modelos de gesso em articulador semi-ajustável SAM II®;
2. Programação do articulador a partir dos registos intra-orais (a utilização da máquina de “banho-maria” facilita a modulação da cera.):
 - Obtenção do registo em RC: colocação de cera Moyco® na zona correspondente aos Incisivos Centrais Superiores, com cerca de 2 a 3 cm de largura, de modo a recobrir o bordo incisal e a face palatina dos dentes
 - Obtenção dos registos de lateralidade: colocação de cera Moyco® de modo a cobrir os dentes posteriores até à parte distal dos caninos; As ceras são duas vezes mais espessas do lado de não trabalho do que do lado de trabalho; O paciente é orientado da direcção e a amplitude do movimento a ser executado (pretende-se topo a topo do canino);
3. Delimitação no modelo superior da área a ser ocupada pela placa: extensão vestibular máxima de 2 mm, 10 a 15 mm da margem gengival dos dentes por palatino e 2 mm posteriormente ao último dente;
4. Eliminação das retenções no modelo superior;

5. Adaptação da folha de cera rosa ao modelo superior;
6. O articulador é fechado de forma a haver um contacto com as edentações do modelo de gesso inferior, na cera rosa, para posterior escultura da placa. O excesso de cera é removido com um lecron. Procede-se à determinação e confirmação dos contactos obtidos em RC e determinação dos movimentos de lateralidade e de protrusão, utilizando papel articular;
 - Caso seja necessário acrescenta-se cera nas porções oclusais da placa, para que seja possível a obtenção de todos os contactos oclusais;
 - Na zona correspondente aos caninos, a cera é aplicada de modo a proporcionar uma desocclusão dos dentes posteriores e anteriores durante os movimentos de protrusão e lateralidade; a cera rosa deve ter cerca de 30 a 45 graus de angulação relativamente ao plano oclusal;
7. Molde da goteira encerada utilizando silicone de condensação (“putty”);
8. Isolamento do modelo Isolante da marca comercial Technosil®;
9. Preenchimento da matriz de silicone de condensação com resina acrílica termopolimerizável e encaixe no modelo de gesso. O conjunto é colocado na panela de pressão durante 10 a 15 minutos c/ 1a pressão de 10 a 25 libras;
10. Polimento e ajustes intra-orais;
11. Inserção da placa no doente e verificação dos seguintes parâmetros:
 - Retenção adequada;
 - Eliminação de pressões indevidas e incómodas dos dentes;
 - Verificação dos contactos simultâneos e uniformes das cúspides funcionais

dos dentes anteriores inferiores com o uso de papel articular;

- Observação da guia canina e anterior, com desocclusão dos dentes posteriores;
- Em RC todas as cúspides vestibulares dos dentes mandibulares deverão contactar de forma uniforme na superfície plana da placa. Durante o movimento protrusivo os caninos inferiores devem deslizar pela sua trajectória na placa, bem como os incisivos, estes porém de forma mais atenuada. Em movimento de lateralidade, apenas os caninos mandibulares deverão entrar em contacto com a placa percorrendo a sua trajectória;

3.7 Material necessário:

- Kit de observação (espelho e sonda);
- Babete e porta-babete;
- Clorohexidina;
- Seringa ar/água;
- Moldeira superior e inferior;
- Espátula e tigela;
- Articulador SAM II®;
- Bases;
- Banho-maria;

- Panela de pressão;

- Luvas descartáveis;
- Lecron;
- Faca de cera;
- Régua milimetrada;
- Estetoscópio;
- Desinfectante;
- Alginato da marca comercial Orthoprint®;
- Gesso tipo IV da marca comercial GC Fujirock®;
- Gesso tipo III da marca comercial GC Fujirock®;
- Godiva da marca comercial Kerr®;
- Placas de cera Moyco®;
- Cera rosa marca comercial Orbis®;
- Resina acrílica termopolimerizável da marca comercial Paladur®;
- Isolante da marca comercial Technosil®;

DESCRIÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS

4. Descrição dos Casos Clínicos

4.1 Caso Clínico 1

➤ Resumo da História Clínica

Paciente do género feminino, de 22 anos, dirigiu-se á consulta de Oclusão e Disfunção Temporomandibular na Clínica da Universidade Católica Portuguesa – Pólo de Viseu, referindo “desgaste dentário”, história de cefaleias e dores musculares na face esquerda. Considerava que esta dor era forte ao longo de todo o dia, com irradiação para o ouvido. Para alívio da sintomatologia dolorosa a paciente encontrava-se a fazer Ibuprofeno 600mg.

Relativamente aos antecedentes médicos, a paciente referiu não existir qualquer patologia sistémica que interfira com o tratamento dentário embora estivesse medicada com antidepressivo ISRS. Mencionou ter realizado uma polissonografia nocturna devido a excesso de sono, em Março de 2011, por indicação do médico assistente, tendo sido avaliado o relatório médico.

No exame clínico extra-oral, apresentava um edema da face esquerda. No exame clínico intra-oral observam-se facetas de desgaste nos dentes da arcada inferior e superior, restaurações, ausência de terceiros molares e de um pré-molar. A paciente referiu ter sido submetida à remoção de um dente incluso e uso de aparelho ortodôntico fixo durante 3 anos. Durante o tratamento ortodôntico a paciente não referiu ter sentido qualquer tipo de dor muscular. Também mencionou sons associados com bruxismo, relatados por parceiros e dor de cabeça, principalmente ao nível do músculo temporal;

Tem bons hábitos de higiene oral. É uma paciente colaboradora.

Resumo do *Questionário do Índice RDC/TMD, eixo 1*:

- **Dor muscular extra-oral com dor forte nos músculos:**
 - Masseter superior (direito e esquerdo);

Descrição de Casos Clínicos

- Masseter médio (esquerdo);
- Região submandibular (direito e esquerdo);
- **ATM:**
 - Padrão de abertura com desvio lateral esquerdo corrigido;
 - Valor de abertura bucal máxima sem auxílio de 50mm sem dor;
 - Nos movimentos de lateralidade existe dor ligeira a moderada, para o lado esquerdo (dor articular e muscular);
 - Dor forte à palpação no ligamento posterior da ATM (esquerdo);
- **Manipulação Funcional:**
 - Valor de abertura bucal máxima com auxílio de 55mm com dor articular (esquerda).

○ **Tabela 6 - Critérios de diagnóstico do BS estabelecidos pela ASDA**

	SIM	NÃO
1. Ranger ou apertar os dentes durante o sono;	X	
2. Ranger ou apertar os dentes durante o sono associado a uma das seguintes características:		
a) Desgaste dentário anormal;	X	
b) Sons associados com bruxismo;	X	
c) Desconforto nos músculos mandibulares	X	
3. Polissonografia:	X	
a) Actividade dos músculos mandibulares durante o sono	X	
b) Ausência de actividade epilética associada	X	
c) Ausência de outra desordem médica ou mental (ex: epilepsia relacionada ao sono, desordens de movimento durante o sono).	X	
d) Outras desordens do sono (ex: síndrome da apnéia obstrutiva do sono, pode estar presente).		X

➤ **Exames complementares de diagnóstico**

○ **Ortopantomografia**



Figura 2 - Radiografia Panorâmica (Caso Clínico 1)

➤ **Diagnóstico**

- Dor Miofascial
- Bruxismo excêntrico noturno confirmado com exame polissonográfico

➤ **Tratamento efectuado**

- Terapia oclusal com placa de relaxamento muscular adaptada ao maxilar superior durante 6 meses.
- Recomendação de crioterapia – duas vezes por dia no máximo quinze minutos durante 8 dias.
- Novas observações (avaliação intra e extra-oral) passadas uma, duas, quatro, seis e oito semanas.

➤ **Prognóstico**

Favorável.

4.2 Caso Clínico 2

➤ **Resumo da História Clínica**

Paciente do género feminino, de 28 anos, dirigiu-se á consulta de Oclusão e Disfunção Temporomandibular na Clínica da Universidade Católica Portuguesa – Pólo de Viseu, referindo história de cefaleias, dores musculares na face esquerda e relato de ranger os dentes por terceiros.

Não refere qualquer patologia sistémica que interfira com o tratamento dentário.

No exame clínico extra-oral, não existe nada a assinalar. No exame clínico intra-oral observam-se facetas de desgaste nos dentes da arcada inferior e superior, restaurações e ausência de terceiros molares e pré-molares.

A paciente referiu ter alguma sensibilidade dentária generalizada, sons associados com bruxismo, relatados por parceiros e desconforto/dor nos músculos mandibulares ao acordar;

Tem bons hábitos de higiene oral e é uma paciente colaboradora.

Resumo do *Questionário do Índice RDC/TMD, eixo I:*

- **Dor muscular extra-oral com dor leve nos músculos:**
 - Temporal posterior (esquerdo);
 - Temporal anterior (esquerdo);
 - Masseter médio (esquerdo);
- **Dor muscular extra-oral com dor moderada nos músculos:**
 - Região submandibular
- **Dor muscular intra-oral com dor forte à palpação:**
 - Área do Pterigoide lateral (direito e esquerdo);
- **ATM:**
 - Padrão de abertura com desvio lateral direito corrigido;
 - Valor de abertura bucal máxima sem auxílio de 45mm sem dor articular;
 - Nos movimentos de lateralidade para a direita e para a esquerda existe dor ligeira a moderada (dor articular e muscular);

Descrição de Casos Clínicos

- Dor forte à palpação no ligamento posterior da ATM;
- Dor moderada à palpação do pólo lateral da ATM;
- Estalido no 1/3 médio no trajecto de abertura e fecho da boca;
- Estalido presente no movimento de lateralidade para a esquerda e no movimento de protrusão;
- **Manipulação Funcional:**
 - Valor de abertura bucal máxima com auxílio de 55mm com dor articular e muscular (direita e esquerda);

○ Tabela 7 - Critérios de diagnóstico do BS estabelecidos pela ASDA:

	SIM	NÃO
1. Ranger ou apertar os dentes durante o sono;	X	
2. Ranger ou apertar os dentes durante o sono associado a uma das seguintes características:		
a) Desgaste dentário anormal;	X	
b) Sons associados com bruxismo;	X	
c) Desconforto nos músculos mandibulares	X	
3. Polissonografia:		X

➤ **Exames complementares de diagnóstico**

○ **Ortopantomografia**



Figura 3 - Radiografia Panorâmica (Caso Clínico 2)

➤ **Diagnóstico**

- Bruxismo excêntrico noturno.

➤ **Tratamento efectuado**

- Terapia oclusal com placa de relaxamento muscular adaptada ao maxilar superior durante 6 meses.

- Novas observações (avaliação intra e extra-oral) passadas uma, duas, quatro, seis e oito semanas.

➤ **Prognóstico**

Favorável.

4.3 *Caso Clínico 3*

➤ **Resumo da História Clínica**

Paciente do género feminino, de 24 anos, dirigiu-se á consulta de Oclusão e Disfunção Temporomandibular na Clínica da Universidade Católica Portuguesa – Pólo de Viseu, reencaminhada da área de Periodontologia.

Relativamente aos antecedentes médicos, a paciente referiu: diagnóstico de hipotiroidismo, detectado em Agosto de 2010, pelo que se encontra medicada com Eutirox 100mg.

No exame clínico extra-oral, não existe nada a assinalar. No exame clínico intra-oral observam-se facetas de desgaste nos dentes da arcada inferior e superior, restaurações, ausência de terceiros molares e pré-molares.

A paciente referiu ter alguma sensibilidade dentária generalizada, sons associados com bruxismo, relatados por parceiros e desconforto/dor nos músculos mandibulares ao acordar;

Tem bons hábitos de higiene oral. É uma paciente colaboradora.

Resumo do *Questionário do Índice RDC/TMD, eixo 1*:

- **Dor muscular extra-oral com dor forte nos músculos:**
 - Região mandibular posterior (direita e esquerda);
- **Dor muscular extra-oral com dor moderada nos músculos:**
 - Temporal posterior (direito);
 - Temporal anterior (direito e esquerdo);
 - Masseter médio (direito e esquerdo);
 - Masseter inferior (direito);
 - Região submandibular (direita e esquerda);
- **Dor muscular intra-oral com dor forte à palpação:**
 - Área do pterigoide lateral (direito e esquerdo);
- **ATM:**
 - Padrão de abertura com desvio lateral esquerdo corrigido;

- Valor de abertura bucal máxima sem auxílio de 45mm sem dor;
- Dor moderada à palpação no ligamento posterior da ATM (direito e esquerdo);
- Dor forte à palpação no pólo lateral da ATM (esquerdo);
- Estalido no 1/3 médio no trajecto de abertura e fecho da boca;
- No movimento de protrusão existe dor articular;
- Crepitação fina presente no lado esquerdo da ATM no movimento de protrusão;
- **Manipulação Funcional:**
 - Valor de abertura bucal máxima com auxílio de 55mm com dor articular (esquerda);

○ **Tabela 8 - Critérios de diagnóstico do BS estabelecidos pela ASDA**

	SIM	NÃO
1. Ranger ou apertar os dentes durante o sono;	X	
2. Ranger ou apertar os dentes durante o sono associado a uma das seguintes características:		
a) Desgaste dentário anormal;	X	
b) Sons associados com bruxismo;	X	
c) Desconforto nos músculos mandibulares	X	
3. Polissonografia:		X

➤ **Exames complementares de diagnóstico**

○ **Ortopantomografia**

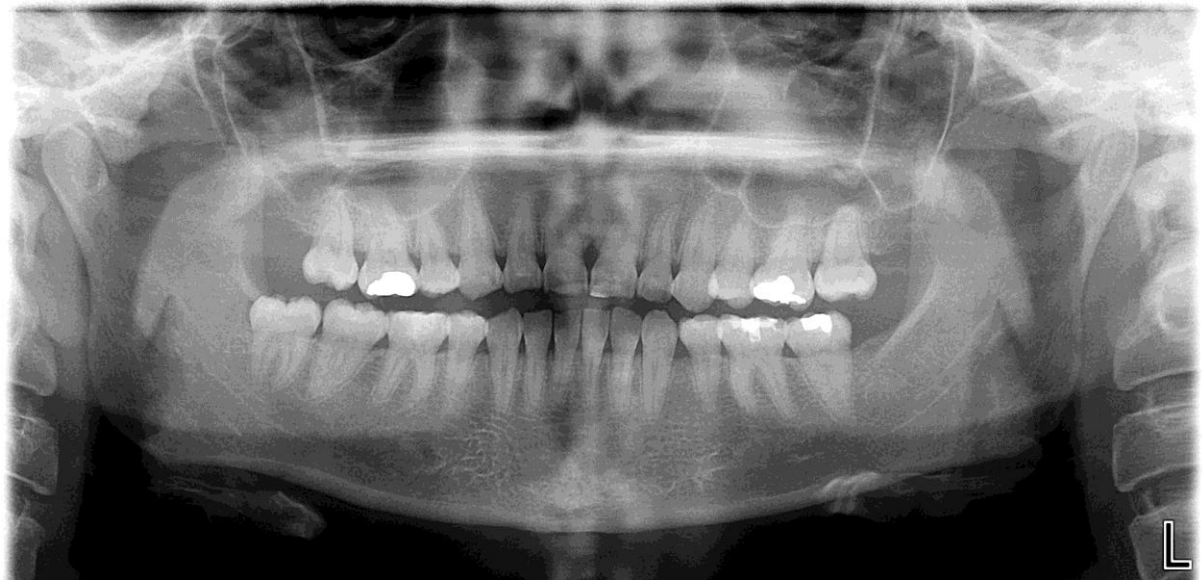


Figura 4 - Radiografia Panorâmica (Caso Clínico 3)

➤ **Diagnóstico**

- Bruxismo excêntrico noturno.

➤ **Tratamento efectuado**

- Terapia oclusal com placa de relaxamento muscular adaptada ao maxilar superior durante 6 meses.

- Novas observações (avaliação intra e extra-oral) passadas uma, duas, quatro, seis e oito semanas.

➤ **Prognóstico**

Favorável.

4.4 Caso Clínico 4

➤ **Resumo da História Clínica**

Paciente do género feminino, de 20 anos, dirigiu-se á consulta de Oclusão e Disfunção Temporomandibular na Clínica da Universidade Católica Portuguesa – Pólo de Viseu, reencaminhada da área de Cirurgia Oral.

Relativamente aos antecedentes médicos, a paciente referiu qualquer patologia sistémica que interfira com o tratamento dentário.

No exame clínico extra-oral, não existe nada a assinalar. No exame clínico intra-oral observam-se facetas de desgaste nos dentes da arcada inferior e superior, interferências oclusais e restaurações.

A paciente referiu sons associados com bruxismo, relatados por parceiros e desconforto/dor nos músculos mandibulares ao acordar;

Tem bons hábitos de higiene oral. É uma paciente colaboradora.

Resumo do *Questionário do Índice RDC/TMD, eixo 1*:

- **Dor muscular extra-oral com dor moderada nos músculos:**
 - Temporal anterior (direito e esquerdo);
 - Masseter superior (direito e esquerdo);
 - Masseter médio (direito e esquerdo);
- **Dor muscular extra-oral com dor leve nos músculos:**
 - Região mandibular posterior (esquerda);
- **Dor articular leve à palpação:**
 - Pólo lateral (direito e esquerdo);
 - Ligamento posterior (direito e esquerdo);
- **Dor muscular intra-oral com dor moderada:**
 - Área do pterigoide lateral (direito);
- **ATM:**
 - Padrão de abertura com desvio lateral esquerdo corrigido;
 - Valor de abertura bucal máxima sem auxílio de 50mm sem dor;

Descrição de Casos Clínicos

- Estalido durante o 1/3 médio do padrão de abertura da boca (direito e esquerdo);
- Estalido durante o 1/3 final do padrão de fecho da boca (direito e esquerdo);
- O estalido recíproco não é eliminado durante abertura protrusiva;
- Nos movimentos de lateralidade direita e esquerda, e no movimento de protrusão existe estalido;

o Tabela 9 - Critérios de diagnóstico do BS estabelecidos pela ASDA:

	SIM	NÃO
1. Ranger ou apertar os dentes durante o sono;	X	
2. Ranger ou apertar os dentes durante o sono associado a uma das seguintes características:		
a) Desgaste dentário anormal;	X	
b) Sons associados com bruxismo;	X	
c) Desconforto nos músculos mandibulares	X	
3. Polissonografia:		X

➤ **Exames complementares de diagnóstico**

○ **Ortopantomografia**



Figura 5 - Radiografia Panorâmica 7 (Caso Clínico 4)

➤ **Diagnóstico**

- Bruxismo excêntrico noturno.

➤ **Tratamento efectuado**

- Terapia oclusal com placa de relaxamento muscular adaptada ao maxilar superior durante 6 meses.

- Novas observações (avaliação intra e extra-oral) passadas uma, duas, quatro, seis e oito semanas.

➤ **Prognóstico**

- Favorável.

4.5 *Caso Clínico 5*

➤ **Resumo da História Clínica**

Paciente do género feminino, de 22 anos, dirigiu-se á consulta de Oclusão e Disfunção Temporomandibular na Clínica da Universidade Católica Portuguesa – Pólo de Viseu, por “sentir sensibilidade nos dentes inferiores, incisivos e não queria que o desgaste piorasse”.

Relativamente aos antecedentes médicos, a paciente não referiu qualquer patologia sistémica que interfira com o tratamento dentário.

A nível dentário diz ter sido submetida à remoção de sisos e restaurações.

Tem bons hábitos de higiene oral. É uma paciente colaboradora.

No exame clínico extra-oral, não existe nada a assinalar. No exame clínico intra-oral observam-se facetas de desgaste nos dentes da arcada inferior e superior, ausência de terceiros molares e uma restauração.

A paciente referiu sons associados com bruxismo, relatados por parceiros, hipersensibilidade térmica generalizada nos dentes e desconforto/dor nos músculos mandibulares ao acordar;

Tem bons hábitos de higiene oral. É uma paciente colaboradora.

Resumo do *Questionário do Índice RDC/TMD, eixo 1*:

- **ATM:**
 - Padrão de abertura com desvio lateral direito não corrigido;
- **Manipulação Funcional:**
 - Valor de abertura bucal máxima com auxílio de 55mm sem dor;

○ **Tabela 10 - Critérios de diagnóstico do BS estabelecidos pela ASDA**

	SIM	NÃO
1. Ranger ou apertar os dentes durante o sono;	X	
2. Ranger ou apertar os dentes durante o sono associado a uma das seguintes características:		
a) Desgaste dentário anormal;	X	
b) Sons associados com bruxismo;	X	
c) Desconforto nos músculos mandibulares	X	
3. Polissonografia:		X

➤ **Exames complementares de diagnóstico**

○ **Ortopantomografia**



Figura 6 - Radiografia Panorâmica (Caso Clínico 5)

Descrição de Casos Clínicos

➤ **Diagnóstico**

- Bruxismo excêntrico noturno.

➤ **Tratamento efectuado**

- Terapia oclusal com placa de relaxamento muscular adaptada ao maxilar superior durante 6 meses.

- Novas observações (avaliação intra e extra-oral) passadas uma, duas, quatro, seis e oito semanas.

➤ **Prognóstico**

- Favorável.

RESULTADOS

5. Resultados

O estudo dos casos clínicos apresentados permitiu, em todos eles, um diagnóstico de Bruxismo do Sono. O tratamento proposto foi o uso de uma placa de relaxamento muscular de cobertura total de uso nocturno. A duração do tratamento com esta placa depende dos progressos clínicos e da colaboração dos pacientes, no entanto vem descrito na literatura que o alcance da posição fisiológica da mandíbula pode variar de dois a quatro meses. ^(7; 42; 45)

Os resultados obtidos foram uma consequência directa da selecção da placa oclusal usada, bem como dos dados que se obtiveram nas consultas de controlo que se realizaram após a inserção da mesma.

A cooperação imediata, por parte dos pacientes, não foi obtida pois estes não se sentiam cómodos ao usar a placa oclusal. Foi necessário efectuar desgastes nestas, até que estes se sentissem mais confortáveis.

No **caso clínico 1**, foi necessária a conjugação de uma placa oclusal com crioterapia.

Após a oitava semana e com a utilização desta terapêutica obtiveram-se resultados positivos. Verificou-se diminuição do edema facial, da sintomatologia dolorosa, com dor moderada, no músculo masseter superior esquerdo e no masseter médio esquerdo, e com dor leve no movimento de lateralidade para a esquerda. A nível articular verificou-se melhoria à palpação do ligamento posterior da ATM (esquerdo). A paciente referiu que nos períodos de maior stress emocional as dores musculares diminuíram de intensidade.

A paciente foi aconselhada a continuar a usar a placa de relaxamento muscular, sobretudo em períodos de maior stress emocional. Foi marcada nova consulta de controlo passado um mês.

Resultados

No **caso clínico 2**, após a oitava semana, a paciente mencionou um maior relaxamento a nível da musculatura facial, tendo-se verificado um aumento da amplitude de abertura bucal sem dor (10mm), inexistência de dor nos movimentos de lateralidade (direita e esquerda) e desconforto no músculo masseter médio esquerdo em períodos de maior stress emocional. Na palpação da ATM registou-se ausência de dor no pólo lateral e sensibilidade aumentada no ligamento posterior. Contudo, o estalido presente tanto no movimento de abertura como no de fecho da boca não desapareceu.

A paciente foi aconselhada a continuar a usar a placa de relaxamento muscular.

No **caso clínico 3**, após a oitava semana, a paciente referiu sentir-se habituada à terapia proposta, tendo-se verificado melhorias, com dor ligeira, no músculo temporal posterior direito, temporal anterior direito e esquerdo, masseter médio direito e esquerdo e no masseter inferior direito e dor articular ligeira no movimento de protrusão. Na palpação da ATM registou-se ausência de dor no pólo lateral e sensibilidade aumentada no ligamento posterior. Contudo, o estalido presente no movimento de abertura da boca não desapareceu.

A paciente foi aconselhada a continuar a usar a placa regularmente.

No **caso clínico 4**, após a oitava semana, a paciente referiu sentir um maior relaxamento a nível da musculatura facial durante os períodos de maior stress emocional. Verificou-se ausência de dor articular à palpação. Contudo, o estalido presente tanto no movimento de abertura como no de fecho da boca, de lateralidade para a esquerda e para a direita e na protrusão, não desapareceu.

A paciente foi aconselhada a continuar a usar a placa oclusal.

No **caso clínico 5**, após a oitava semana, a paciente referiu sentir-se habituada ao uso da placa oclusal. Referiu uma diminuição no cansaço muscular e na rigidez articular matinal.

A paciente foi aconselhada a continuar a usar a placa de relaxamento muscular.

- Evolução dos sinais e sintomas relatados pelos pacientes e detectados pelo Médico Dentista após a oitava semana de tratamento com a placa de relaxamento muscular:

	Facetas de Desgaste	Sintomatologia dolorosa	Desconforto dos músculos faciais ao acordar	Hipersensibilidade Térmica dos Dentes	Hipertrofia muscular	Dor nos músculos mandibulares sob palpação digital
Caso Clínico 1	↔	↓	↓		↓	↓
Caso Clínico 2	↔	↓	↓	↓		↓
Caso Clínico 3	↔	↓	↓	↓		↓
Caso Clínico 4	↔	↓	↓			↓
Caso Clínico 5	↔	↓	↓			

↔ Igual

↓ Diminuição

■ Não mencionado pelo paciente nem detectado pelo Médico Dentista

DISCUSSÃO

6. Discussão

Dada a complexidade do Bruxismo é necessário haver um diagnóstico correcto para se proceder à terapia indicada, conferindo ao paciente um maior bem-estar.

Neste trabalho pretendia-se a identificação dos critérios de diagnóstico do BS e aplicação a cada caso clínico da terapia adequada para o controlo da doença.

Foram escolhidos apenas cinco casos clínicos pela existência de apenas um elemento observador durante a elaboração deste estudo.

O diagnóstico foi estabelecido segundo os critérios da ASDA. Estes, já vêm sido descritos na literatura como exequíveis no diagnóstico da parafunção. ^(12; 31)

A ASDA criou a Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (ICSD) não só para fins de pesquisa clínica mas também para permitirem o diagnóstico inequívoco de uma doença em particular, neste caso do Bruxismo. ^(12; 31)

É diagnosticado com BS, aquele que apresente queixa de ranger ou apertar os dentes durante o sono, em combinação com pelo menos um ou mais dos seguintes critérios: desgaste dentário anormal, sons associados com o BS e desconforto nos músculos mandibulares. ^(12; 31)

O índice de RDC/TMD foi utilizado como um guia de exame físico ao sistema estomatognático (anexo 2).

De entre as vastas hipóteses de tratamento com que o Médico Dentista actual se depara, e uma vez que o ajuste oclusal é uma terapêutica irreversível e a terapia farmacológica apenas permite um tratamento temporário (uma vez suspensa a parafunção volta a reinstalar-se), a terapêutica de eleição para o controlo do BS, nestes cinco pacientes, centrou-se no uso de placas oclusais. ⁽⁷⁾

Para o tratamento do BS a placa de relaxamento muscular adaptada ao maxilar superior de cobertura total é considerada ideal, pois, possibilita o aumento da dimensão vertical de clusão e contactos múltiplos e estáveis com o arco dentário oposto de forma

simultânea e bilateral distribuindo de forma regular a carga oclusal. Assim, permite que a mandíbula adquira uma posição músculo-esquelética estável (RC) restabelecendo o equilíbrio entre os músculos e a articulação, contribuindo para a diminuição dos reflexos de ranger e apertar os dentes e, conseqüentemente do BS. ^(7; 11; 42-44) Optou-se pela confecção destas num material rígido – acrílico. ^(42; 45-48)

Segundo a literatura, a placa oclusal rígida utilizada no maxilar superior é mais efectiva no controlo do BS em comparação com uma placa oclusal resiliente pois reduzem com mais significância a hiperactividade muscular nocturna. A resina crítica é mais macia que o esmalte dos dentes, permitindo que a placa reduza o desgaste e as fracturas dentárias. ^(42-44; 50; 51)

Vários estudos demonstram a eficácia das placas oclusais no controlo do BS pela combinação de intervenções comportamentais associadas aos efeitos mecânicos produzidos pela alteração dos contactos oclusais, além da alteração da posição de repouso da mandíbula. ^(7; 11; 42-48; 50; 51)

No **caso clínico 1**, a paciente apresentava facetas de desgaste nos dentes da arcada superior e inferior, conduzindo a uma sobrecarga oclusal do sector anterior, o que produz dores musculares faciais. Além das dores musculares faciais, a paciente também apresentava um edema bastante saliente na face esquerda.

Para auxílio da condição dolorosa e do edema facial recorreu-se à termoterapia, nomeadamente ao uso do frio. Este abrange grande quantidade de técnicas específicas que utiliza o frio na forma líquida, sólida e gasosa, com o propósito de reduzir a taxa metabólica local e promover a diminuição das necessidades de oxigénio pelas células. O frio em contacto com a zona edemaciada permite o alongamento de contracturas musculares, o alívio do tónus muscular, a diminuição da tensão e o alívio da dor. O tempo de utilização não deve exceder os quinze minutos de forma contínua e pode ser aplicado várias vezes ao dia até este desaparecer. ⁽³⁷⁾

O facto de a paciente estar medicada com um antidepressivo ISRS pode agravar o BS já existente à toma, uma vez que estes levam a uma alteração da neurotransmissão dopaminérgica podendo ocorrer movimentos repetitivos característicos dos músculos, tal como o bruxismo. ^(6; 7; 14; 23; 25-28)

Através dos resultados obtidos do estudo deste caso clínico podemos verificar que o tratamento através do uso de uma placa oclusal de relaxamento muscular foi efectivo, uma vez que se verificou diminuição da sintomatologia dolorosa. A paciente foi aconselhada a utilizar a placa oclusal durante o período nocturno.

No **caso clínico 2 e no caso clínico 3**, a paciente apresentava facetas de desgaste nos dentes da arcada superior e inferior. O desgaste dentário conduz à hipersensibilidade térmica nos dentes, relatada pela paciente. O desconforto muscular que se verifica surge devido à hiperactividade muscular desencadeada em períodos de maior stress emocional. Desta forma, através dos resultados obtidos destes casos clínicos podemos verificar que o tratamento através do uso de uma placa de relaxamento muscular foi efectivo, conduzindo a melhorias na sintomatologia dolorosa.. As pacientes foram aconselhadas a utilizar a placa oclusal durante o período nocturno.

No **caso clínico 4**, além dos sinais e sintomas referentes ao BS há existência de interferências oclusais. Embora as interferências oclusais possam desencadear movimentos parafuncionais, a sua correcção nem sempre pode ser o procedimento para a eliminar. Segundo estudos, o BS continua a ocorrer mesmo após a eliminação das interferências oclusais, uma vez que continua a existir hiperactividade muscular. ⁽¹¹⁾ Contudo, através dos resultados obtidos deste caso clínico podemos verificar que o tratamento através do uso de uma placa de relaxamento muscular foi efectivo, conduzindo a melhorias na sintomatologia dolorosa.

No **caso clínico 5**, a paciente apresentava queixas de cansaço e dor muscular ao acordar que com o tratamento através do uso de uma placa de relaxamento muscular diminuíram.

A paciente foi aconselhada a utilizar a placa oclusal durante o período nocturno.

Durante o acompanhamento dos casos clínicos verificou-se a necessidade de serem efectuados ajustes nas placas oclusais até os pacientes se sentirem cómodos com o seu uso.

Verificou-se também que, após seis a oito semanas de uso das placas oclusais começam a evidenciar-se melhorias na sintomatologia apresentada pelos pacientes. Porém, perante a apresentação de cinco casos clínicos não podemos concluir que este tempo seja o suficiente para todos os indivíduos portadores da BS evidenciarem melhorias, apesar de vir descrito na literatura que o alcance da posição fisiológica da mandíbula pode variar de dois a quatro meses. ^(42; 45)

A duração do tratamento com a placa oclusal depende dos progressos clínicos verificados e da colaboração dos pacientes. ⁽⁷⁾ Com o uso, esta sofre desgastes, pelo que é necessário um controlo da mesma de forma a se conseguir restabelecer a espessura fundamental para os contactos oclusais em RC. ⁽¹¹⁾

Contudo, através dos resultados obtidos do estudo destes cinco pacientes podemos verificar que o tratamento através do uso de uma placa de relaxamento muscular foi efectivo, conduzindo a melhorias progressivas, tal como o alívio do tónus muscular e da dor referidos, durante o exame clínico.

CONCLUSÃO

7. Conclusão

O trabalho realizado, suportado pelas evidências científicas retiradas da literatura, permite afirmar que através dos critérios estabelecidos pela ASDA foi possível chegar ao diagnóstico de BS. O recurso terapêutico a placas de relaxamento muscular foi uma mais-valia no controlo do Bruxismo nos cinco casos clínicos estudados. Os resultados obtidos demonstraram concordância com os observados na literatura, nomeadamente a diminuição do tónus muscular e o alívio da sintomatologia dolorosa.

BIBLIOGRAFIA

8. Bibliografia

1. Orthlieb JEA. Oclusão - Princípios práticos. Artmed Editora; 2002.
2. Melo G, Barbosa J. Parafunção × DTM : a influência dos hábitos parafuncionais na etiologia das desordens temporomandibulares. POS – Perspect. Oral Sci. 2009 ;1(1):43-8.
3. Carlsson G. Tratamento das DTM's na Clínica Odontológica. 2006.
4. Lobbezoo F, Naeije M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. Journal of oral rehabilitation. 2001 Dec ;28(12):1085-91.
5. Manfredini D, Landi N, Fantoni F, Segù M, Bosco M. Anxiety symptoms in clinically diagnosed bruxers. Journal of oral rehabilitation. 2005 Aug ;32(8):584-8.
6. Bader G, Lavigne G. Sleep bruxism; an overview of an oromandibular sleep movement disorder. Sleep Medicine Reviews. 2000 Feb ;4(1):27–43.
7. Alóe F, Gonçalves L, Azevedo A, Barbosa R. Bruxismo durante o Sono. Revista Neurociências. 2003 ;11(1):4-17.
8. Dorland. Dorland's Illustrated Medical Dictionary. 31st ed. Elsevier; 2007.
9. Nadler S. Bruxism, a classification: critical review. Journal of American Dental Association. 1957 ;54(5):615-22.
10. Okeson J, Phillips B, Berry D, Baldwin R. Nocturnal bruxing events: a report of normative data and cardiovascular response. Journal of oral rehabilitation. 1994 Nov ;21(6):623-30.

Bibliografía

11. Okeson J. Management of temporomandibular disorders and occlusion. Fifth Edit. St. Louis: Mosby; 2003.
12. Thorpy M. The international classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual. American Sleep Disorders Association; 1990.
13. Lavigne G, Rompre P, Montplaisir J. Sleep Bruxism: Validity of Clinical Research Diagnostic Criteria in a Controlled Polysomnographic Study. *Journal of Dental Research*. 1996 Jan 1;75(1):546-52.
14. Kato T, Thie N, Huynh N, Miyawaki S, Lavigne G. Topical review: sleep bruxism and the role of peripheral sensory influences. *Journal of orofacial pain*. 2003 Jan ;17(3):191-213.
15. Ohayon M, Li K, Guilleminault C. Risk Factors for Sleep Bruxism in the General Population. *Chest*. 2001 ;119(1):53-61.
16. Kato T, Rompre P, Montplaisir J, Sessle B, Lavigne G. Sleep Bruxism: An Oromotor Activity Secondary to Micro-arousal. *Journal of Dental Research*. 2001 Oct ;80(10):1940-44.
17. Strausz T, Ahlberg J, Lobbezoo F, Restrepo CC, Hublin C, Ahlberg K, et al. Awareness of tooth grinding and clenching from adolescence to young adulthood: a nine-year follow-up. *Journal of oral rehabilitation*. 2010 Jul ;37(7):497-500.
18. Gibilisco J, McNeill C, Perry H. Orofacial Pain- Understanding Temporomandibular Disorders. Quintessence; 1994.
19. Sutin A, Terracciano A, Ferrucci L, Costa P. Teeth Grinding : Is Emotional Stability related to Bruxism ? *J Res Pers*. 2011 ;44(3):402-5.
20. Vélez A, Restrepo C, Peláez-Vargas A, Gallego G, Alvarez E, Tamayo V, et al. Head posture and dental wear evaluation of bruxist children with primary teeth. *Journal of oral rehabilitation*. 2007 Sep ;34(9):663-70.

21. Nishigawa K, Bando E, Nakano M. Quantitative study of bite force during sleep associated bruxism. *Journal of oral rehabilitation*. 2001 May ;28(5):485-91.
22. Tsai C-M, Chou S-L, Gale EN, McCall WD. Human masticatory muscle activity and jaw position under experimental stress. *Journal of oral rehabilitation*. 2002 Jan ;29(1):44-51.
23. Lavigne GJ, Kato T, Kolta A, Sessle BJ. Neurobiological Mechanisms Involved in Sleep Bruxism. *Critical Reviews in Oral Biology & Medicine*. 2003 Jan 1;14(1):30-46.
24. Lavigne GJ, Kato T, Kolta A, Sessle BJ. Neurobiological Mechanisms Involved in Sleep Bruxism. *Critical Reviews in Oral Biology & Medicine*. 2003 Jan 1;14(1):30-46.
25. Lobbezoo F, Soucy J-P, Montplaisir JY, Lavigne GJ. Striatal D2 Receptor Binding in Sleep Bruxism: A Controlled Study with Iodine-123-Iodobenzamide and Single-photon-emission Computed Tomography. *Journal of Dental Research*. 1996 Oct ;75(10):1804-10.
26. Lobbezoo F, Soucy J-P, Hartman NG, Montplaisir JY, Lavigne GJ. Effects of the D2 Receptor Agonist Bromocriptine on Sleep Bruxism: Report of Two Single-patient Clinical Trials. *Journal of Dental Research*. 1997 Sep ;76(9):1610-14.
27. Lobbezoo F, Lavigne G, Tanguay R, Montplaisir J. The effect of catecholamine precursor L-dopa on sleep bruxism: a controlled clinical trial. *Mov. Disord*. 1997 ;12(1):73-8.
28. Praag H, Kloet R, Os J. *Stress, o Cérebro e a Depressão*. 1st ed. CLIMEPSI Editores; 2005.
29. McNeill C. *Science and practice of occlusion*. Quintessence; 1997.
30. Rodrigues CK, Ditterich RG. Bruxismo : uma revisão da literatura. *UEPG*. 2006 ;12(3):13-21.

Bibliografia

31. American Sleep Disorders Association. International Classification of sleep disorders: Diagnostic and Coding Manual Revised. 1997.
32. Rente, P Pimentel T. A patologia do Sono. Lidel; 2004.
33. Bustamante G. Monitorização polissonográfica-aspectos gerais; General aspects of polysomnographic monitoring. Medicina (Ribeirão Preto). 2006 ;39(2):169–84.
34. Hori T. Proposed supplements and amendments to “A Manual of Standardized Terminology, Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects”, the Rechtschaffen & Kales (1968) standard. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2001 ;55:305-10.
35. Marbach J, Raphael K, Janal M, Hirschhorn-Roth R. Reliability of clinician judgements of bruxism. Journal of oral rehabilitation. 2003 Feb ;30(2):113-8.
36. Amemori Y, Yamashita S, Ai M, Shinoda H, Sato M, Takahashi J. Influence of nocturnal bruxism on the stomatognathic system. Part I: a new device for measuring mandibular movements during sleep. Journal of oral rehabilitation. 2001 Oct ;28(10):943-9.
37. Camparis C, Formigoni G, Teixeira M, Bittencourt L, Tufik S, Siqueira J. Sleep bruxism and temporomandibular disorder: Clinical and polysomnographic evaluation. Archives of oral biology. 2006 Sep ;51(9):721-8.
38. Alóe F. Sleep Bruxism Treatment. Sleep science. 2009 ;2(1):49-52.
39. Kato T, Thie N, Montplaisir J, Lavigne G. Bruxism and orofacial movements during sleep. Sleep Medicine Reviews. 2000 ;(4):27-43.
40. Morin C, Hauri P, Espie C, Spielman A, Buysse D, Bootzin R. Nonpharmacological treatment of chronic insomnia. Sleep. 1999 ;22:134-45.
41. Clarke J, Reynolds P. Suggestive hypnotherapy for nocturnal bruxism: a pilot study. Am J Clin Hypnosis. 1999 ;33:248-53.

42. Miranda M, Teixeira M. eBook - A utilização das placas oclusais no controlo das Disfunções Temporomandibulares [Internet]. CIOSP. 2007 ;237-54.[cited 2011 Jul 29] Available from: www.ciosp.com.br
43. Singh B, Berry D. Occlusal changes following use of soft occlusal splints. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1985 ;54(5):711-15.
44. Askinas S. Fabrication of an Occlusal Splint. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1972 ;28(5):549-51.
45. Miranda M. Placas Mio-Relaxantes nas Disfunções da ATM. *RGO*. 1985 ;23(4):279-85.
46. Gray R, Davies S. Occlusal splints and temporomandibular disorders: why, when, how? *Dental Update*. 2001 ;28(4):194-99.
47. Sindelar B, Herring S, Alonzo T. The effects of intraoral splints on the masticatory system of pigs. *Journal of oral rehabilitation*. 2003 ;30(8):823-31.
48. Greene C, Laskin D. Splint therapy for the myofascial pain-dysfunction syndrome: a comparative study. *Journal of American Dental Association*. 1972 ;84(3):624-8.
49. Osswald V (coordenador do G de trabalho). *Prontuário Terapêutico* [Internet]. 2010 ;[cited 2011 Feb 27] Available from: <http://www.infarmed.pt/prontuario/index.php>
50. Nevarro F, Barghi N, Mey R. Clinical Evaluation of Maxillary and Hard and Resilient Occlusal Splints. *Journal of Dental Research*. 1985 ;64
51. Black S, Apfel M, Laskin D. The Use of a Resilient Rubber Bite Appliance in the Treatment of MPD Syndrome. *Journal of Dental Research*. 1978 ;5771.

ANEXOS

Anexo 1: Critérios de diagnóstico do BS pela ASDA:

	Sim	Não
1) Queixa de ranger ou apertar os dentes durante o sono.		
2) Um ou mais dos seguintes critérios:		
a. Desgaste dentário anormal		
b. Sons associados com bruxismo		
c. Desconforto nos músculos mandibulares		
3) O monitoramento polissonográfico demonstra as seguintes características:		
a. Actividade dos músculos mandibulares durante o sono		
b. Ausência de actividade epilética associada		
4) Ausência de outra desordem médica ou mental (ex: epilepsia relacionada ao sono, desordens de movimento durante o sono).		
5) Outras desordens do sono (ex: síndrome da apnéia obstrutiva do sono, pode estar presente).		

A ASDA estabelece como critério mínimo de diagnóstico os itens 1 mais 2.

Anexo 2: Índice RDC/TMD eixo I:

Exame Clínico

1. Você tem dor no lado direito da sua face, lado esquerdo ou ambos os lados?

- 0 Nenhum
- 1 Direito
- 2 Esquerdo
- 3 Ambos

2. Você poderia apontar as áreas aonde você sente dor?

<i>Direito</i>		<i>Esquerdo</i>	
0	Nenhum	0	Nenhum
1	Direito	1	Direito
2	Esquerdo	2	Esquerdo
3	Ambos	3	Ambos

Examinador apalpa a área apontada pelo paciente, caso não esteja claro se é dor

3. Padrão de Abertura

- 0 Recto
- 1 Desvio lateral direito (não corrigido)
- 2 Desvio lateral direito corrigido (“S”)
- 3 Desvio lateral esquerdo (não corrigido)
- 4 Desvio lateral corrigido (“S”)
- 5 Outro Tipo _____
(especifique)

4. Extensão de movimento vertical *(Incisivos maxilares utilizados 11 ou 21)*

- a. Abertura sem auxílio sem dor ___ mm
- b. Abertura máxima sem auxílio ___ mm

<i>Dor Muscular</i>		<i>Dor Articular</i>	
0	Nenhum	0	Nenhum
1	Direito	1	Direito
2	Esquerdo	2	Esquerdo
3	Ambos	3	Ambos

c. Abertura máxima com auxílio __ __ mm

<i>Dor Muscular</i>		<i>Dor Articular</i>	
0	Nenhum	0	Nenhum
1	Direito	1	Direito
2	Esquerdo	2	Esquerdo
3	Ambos	3	Ambos

d. Transpasse incisal vertical __ __ mm

5. Ruídos articulares (palpação)

a. Abertura

<i>Direito</i>		<i>Esquerdo</i>	
0	Nenhum	0	Nenhum
1	Estalido	1	Estalido
2	Crepitação Grosseira	2	Crepitação Grosseira
3	Crepitação Fina	3	Crepitação Fina
__ __ mm		__ __ mm	
(medida do estalido na abertura)			

b. Fechamento

<i>Direito</i>		<i>Esquerdo</i>	
0	Nenhum	0	Nenhum
1	Estalido	1	Estalido
2	Crepitação Grosseira	2	Crepitação Grosseira
3	Crepitação Fina	3	Crepitação Fina
__ __ mm		__ __ mm	
(medida do estalido no fecho)			

c. Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva

<i>Direito</i>		<i>Esquerdo</i>	
0	Sim	0	Sim
1	Não	1	Não
8	NA	8	NA
(NA: nenhuma das opções acima)			

6. Excursões

a. Excursão lateral direita __ __ mm

<i>Dor Muscular</i>		<i>Dor Articular</i>	
0	Nenhum	0	Nenhum
1	Direito	1	Direito
2	Esquerdo	2	Esquerdo
3	Ambos	3	Ambos

b. Excursão lateral esquerda __ __ mm

<i>Dor Muscular</i>		<i>Dor Articular</i>	
0	Nenhum	0	Nenhum
1	Direito	1	Direito
2	Esquerdo	2	Esquerdo
3	Ambos	3	Ambos

c. Protrusão __ __ mm

<i>Dor Muscular</i>		<i>Dor Articular</i>	
0	Nenhum	0	Nenhum
1	Direito	1	Direito
2	Esquerdo	2	Esquerdo
3	Ambos	3	Ambos

d. Desvio de linha média __ __ mm

<i>Direito</i>	
0	Direito
1	Esquerdo
8	NA
(NA: nenhuma das opções acima)	

7. Ruídos articulares nas excursões

Ruídos direitos

	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação Fina
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

Ruídos esquerdos

	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação Fina
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

INSTRUÇÕES, ÍTENS 8-10

O examinador irá palpar (tocando) diferentes áreas da sua face, cabeça e pescoço. Nós gostaríamos que você indicasse se você não sente dor ou apenas sente pressão (0), ou dor (1-3). Por favor, classifique o quanto de dor você sente para cada uma das palpações de acordo com a escala abaixo. Circule o número que corresponde a quantidade de dor que você sente. Nós gostaríamos que você fizesse uma classificação separada para as palpações direita e esquerda.

0 = Sem dor / somente pressão

1 = Dor leve

2 = Dor moderada

3 = Dor severa

8. Dor muscular extra-oral com palpação	<i>Direito</i>				<i>Esquerdo</i>			
a. Temporal posterior “parte de trás da têmpora (atrás e imediatamente acima das orelhas).”	0	1	2	3	0	1	2	3
b. Temporal médio “meio da têmpora (4 a 5cm lateral à margem lateral das sobrancelhas).”	0	1	2	3	0	1	2	3
c. Temporal anterior “parte anterior da têmpora (superior à fossa infratemporal e imediatamente acima do processo zigomático).”	0	1	2	3	0	1	2	3
d. Masseter superior “bochecha/abaixo do zigoma (comece 1cm à frente da ATM e imediatamente abaixo do arco zigomático, palpando o músculo anteriormente).”	0	1	2	3	0	1	2	3
e. Masseter médio “bochecha/lado da face; palpe da borda anterior até ao ângulo da mandíbula).”	0	1	2	3	0	1	2	3
f. Masseter inferior “bochecha/linha da mandíbula (1cm superior e anterior ao ângulo da mandíbula).”	0	1	2	3	0	1	2	3
g. Região mandibular posterior (estilo-hióide/região posterior do digástrico) “mandíbula/região da garganta (área entre a inserção do esternocleidomastóideo e a borda posterior da mandíbula. Palpe imediatamente medial e posterior ao ângulo da mandíbula”	0	1	2	3	0	1	2	3
h. Região submandibular (pterigoide medial/supra-hióide/região anterior do digástrico) “abaixo da mandíbula (2cm à frente do ângulo da mandíbula)”	0	1	2	3	0	1	2	3
9. Dor articular com palpação								
a. Pólo lateral “por fora (anterior ao trago e sobre a ATM).”	0	1	2	3	0	1	2	3
b. Ligamento posterior (dentro do ouvido)	0	1	2	3	0	1	2	3
10. Dor muscular intra-oral com palpação								
a. Área do pterigoide lateral “atrás dos molares superiores”	0	1	2	3	0	1	2	3
b. Tendão do temporal “tendão”	0	1	2	3	0	1	2	3

Anexo 3: Declaração de Consentimento Informado

Declaração de Consentimento informado

Informação para o paciente Termo de Autorização

Pesquisa: “Contribuição para o estudo do Bruxismo. Apresentação de Casos Clínicos.”

Pretende-se realizar um estudo em pacientes seleccionados, na consulta de Oclusão, da Clínica Universitária do Centro Regional das Beiras, da Universidade Católica Portuguesa, com o objectivo de obter dados relevantes ao desenvolvimento de uma tese de monografia, no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, onde será realizado um tratamento dentário que consiste na reabilitação dos pacientes através da terapêutica mais adequada, para cada caso, no controlo do bruxismo.

Os dados que constam na ficha clínica serão apenas utilizados pelo investigador.

A informação recolhida será tratada com a máxima confidencialidade, sendo o seu nome codificado e tendo apenas o investigador acesso a essa mesma informação.

A investigação tem como responsáveis o Mestre Octávio Ribeiro e a aluna Gisela Mangili.

Eu, _____
autorizo que os dados do meu processo sejam usados para este estudo e declaro que fui devidamente informado(a) e esclarecido(a).

Anexos

Assino este documento de livre e espontânea vontade, estando ciente do seu conteúdo

Viseu, ____ de _____ 2011

(Mestre Octávio Ribeiro)

(Gisela Mangili)

(o paciente)

Anexo 4: Índice de Figuras

FIGURA 1 - EVIDÊNCIA DE DESGASTE DENTÁRIO NO SECTOR ANTERIOR.....	63
FIGURA 2 - RADIOGRAFIA PANORÂMICA (CASO CLÍNICO 1)	78
FIGURA 3 - RADIOGRAFIA PANORÂMICA (CASO CLÍNICO 2)	81
FIGURA 4 - RADIOGRAFIA PANORÂMICA (CASO CLÍNICO 3)	84
FIGURA 5 - RADIOGRAFIA PANORÂMICA 7 (CASO CLÍNICO 4)	87
FIGURA 6 - RADIOGRAFIA PANORÂMICA (CASO CLÍNICO 5)	89

Anexo 5: Índice de Tabelas

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DO BRUXISMO	33
TABELA 2 – ETIOLOGIA DO BRUXISMO DO SONO	38
TABELA 3 - SINAIS E SINTOMAS DO BRUXISMO DO SONO	44
TABELA 4 - CRITÉRIOS ESTABELECIDOS PELA ASDA PARA O DIAGNÓSTICO DO BRUXISMO DO SONO.....	45
TABELA 5 - FORMAS DE TRATAMENTO DO BRUXISMO DO SONO.....	53
TABELA 6 - CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DO BS ESTABELECIDOS PELA ASDA.....	77
TABELA 7 - CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DO BS ESTABELECIDOS PELA ASDA:.....	80
TABELA 8 - CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DO BS ESTABELECIDOS PELA ASDA.....	83
TABELA 9 - CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DO BS ESTABELECIDOS PELA ASDA:.....	86
TABELA 10 - CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DO BS ESTABELECIDOS PELA ASDA.....	89