

decisões CLÍNICAS

com *Andréa Melo*

PLACA DIAGNÓSTICA. QUANDO E COMO REALIZAR?

Diagnostic splint. When and how to fabricate?

Andréa Melo

Doutora em Dentística pela UERJ
Especialista em Prótese Dental
Pós Graduada em Periodontia
Mestre em Ciências dos Materiais IME
Diretora Acadêmica e Clínica na Zeal



Zeal Odontologia
Av. das Americas, 2480 lj 121 Lead,
Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ
andreamelo@andreamelo.com.br
www.zeal.rio.br

Isabela Eustáquio, Mateus Voigt**, Roberto Maciel****

*Professora Colégio Unigranrio, Coordenadora Residência Clínica Zeal RJ, Especialista Prótese dental

**Dsd Instructor, Professor Residência Clínica Zeal RJ

***Professor DTM e Odontologia do Sono, Palestrante Internacional, Autor diversos livros na área incluindo Oclusão e DTM e Bruxismo, Especialista Prótese Dental, Disfunção ATM e Dor Orofacial

O QUE É O BRUXISMO?

O Bruxismo é uma atividade oral basicamente caracterizada por distúrbios de movimento e pelo ranger ou apertar dos dentes durante o período do sono. Desta forma, a *American Academy of Sleep Medicine* (Academia Americana de Medicina do Sono) aprovou a terminologia “bruxismo do sono” em 2005.¹ O diagnóstico precoce e preciso do bruxismo se torna dificultoso. O estresse das grandes cidades, o excesso de trabalho, a utilização excessiva de tablets, computadores e smartphones tem sido citados como fatores importantes no aumento dos distúrbios do sono e consequentemente o bruxismo.²⁻³

Os músculos craniomandibulares formam a base funcional do processo da mastigação, da deglutição e da fonética. As contrações tônicas deles em conjunto com os músculos posturais são necessárias ainda para a estabilidade estática craniocervical. Um complexo sistema de propriocepção sensorial é responsável pelo controle dessas funções, que são realizadas sem que haja danos às suas estruturas.

Tabela 1: Classificação tipos de bruxismo.

BRUXISMO CÊNTRICO

Ocorre quando o paciente trava os dentes com boca fechada, os contatos são intensos, mas não há movimentos mandibulares, podendo também ser diurno. O aumento de tensão ou força muscular (contração isométrica) contínua pode resultar em perfusão e hipóxia muscular e desta forma, o bruxismo está mais associado às dores musculoesqueléticas, sintomas subjetivos no ouvido e pouco ou nenhum desgaste dental precoce. Ocorre com maior frequência na população adulta.^{4,9,10,11,12}

Existem, contudo, atividades musculares que não estão associadas a nenhum propósito funcional – são referidas na literatura como parafunções. O bruxismo destaca-se como a atividade parafuncional mais conhecida e de maior impacto com prevalência na população adulta.⁴⁻⁵

As consequências mais frequentes do bruxismo são: fraturas de restaurações, perdas de reabilitações, lesões cervicais não cariosas (LCNC), entre outras. O aspecto multifatorial da parafunção abrange a expressão emocional, ansiedade, estresse, tipos de personalidades, alergias, deficiências nutricionais (magnésio, cálcio, iodo e complexos vitamínicos), drogas neuroquímicas, propriocepção oral deficiente e fatores genéticos.^{4,6-8} Pode-se notar que a complexidade destes fatores e a sua sobreposição, dificulta o diagnóstico precoce.

SUBTIPOS DE BRUXISMO

BRUXISMO EXCÊNTRICO

É caracterizado pelo movimento mandibular involuntário, mais comum a noite. Como o evento é realizado com a boca travada, desenvolve-se um atrito no entrecruzamento dos dentes antagonistas, gerando o chamado “rangimento dentário”. Os efeitos e as consequências para os componentes passivos do sistema mastigatório são imprevisíveis e quase sempre danosos. Está diretamente ligado a distúrbios do sono e nesse caso há maior desgaste dental, que pode ocorrer com ou sem sintomatologia dolorosa.^{4,9,10}

O conhecimento das extensões clínicas e dos potenciais malefícios do bruxismo indica uma atenção cada vez maior aos pacientes portadores do problema. Por se tratar de uma condição que envolve variados fatores e ambiente, uma ampla orientação sobre os mecanismos do problema deve ser direcionada ao paciente – o seu entendimento, adesão aos cuidados e colaboração geral são fundamentais para uma projeção favorável do tratamento. Questionários específicos sobre hábitos e comportamentos, e um exame do sono (polissonografia) são indispensáveis para um planejamento seguro, por exemplo, de uma reabilitação estética.

PLACA DIAGNÓSTICA

Uma das ferramentas clínicas que podem ser utilizadas numa fase preliminar de tratamento é a “Placa Diagnóstica” – tanto pode ser utilizada para o estabelecimento do grau da parafunção como para consolidar o nível de conscientização do paciente em relação ao problema.

COMO FUNCIONA A PLACA DIAGNÓSTICA?

Para o paciente que não tem consciência de que movimentar a mandíbula e range os dentes durante a noite, o uso da placa gera um impacto muito positivo e frequentemente facilita a sua adesão ao tratamento.

A placa será confeccionada logo na primeira sessão, quando inicia-se a investigação dos distúrbios. Juntamente com a polissonografia, os questionários de hábitos, sinais de dores musculares e queixas principais.

A placa tem na sua superfície oclusal uma cobertura de tinta atóxica que somente pode ser removida por atrição. O paciente é instruído a inserir a placa no exato momento em que se deitar e a partir de então não deve conversar ou movimentar a mandíbula. Para justamente, não confundir o diagnóstico. No dia seguinte, ao acordar, o paciente envia fotos da placa, destacando a sua superfície oclusal e assim sucessivamente por uma semana, a fim de que se complete a observação dos movimentos noturnos. Vale ressaltar que os hábitos normais do indivíduo devem ser mantidos durante essa semana.¹⁰⁻¹²

Nenhuma instrução sobre higiene do sono deve ser realizada durante essa semana de diagnóstico. Além disso, ao completar de 5 a 7 dias o paciente deve retornar a clínica com a placa para verificar a marcação dos desgastes.

COMO REALIZAR?



Figura 1: Molde da arcada superior com um bom alginato.

Para a confecção da placa diagnóstica não é necessário a moldagem do antagonista.



Figura 2: O vazamento do molde deve ser realizado com gesso tipo IV. Note que as bolhas oclusais devem ser removidas para uma correta adaptação da placa.



Figura 3: Sequência utilizando a plastificadora a vácuo (PlastVac P7 - BioArt®). Note o modelo de gesso colocado sobre sua base, o recorte do modelo de gesso é fundamental para que haja maior contato entre a placa e a superfície de vácuo. 3.2: Ponto ideal onde deve-se iniciar a decida da placa. 3.3: Plastificação concluída, pode-se remover o modelo com a placa do equipamento após 1 minuto de vácuo e seguir sua remoção do modelo.



Figura 4: Plastificação a vácuo concluída com placa de acetato rígida 0,3mm. A placa de diagnóstico deve ter a menor espessura possível para não interferir nos movimentos mandibulares.¹³



Figura 5: Delimitação das margens iniciais a serem recortadas.

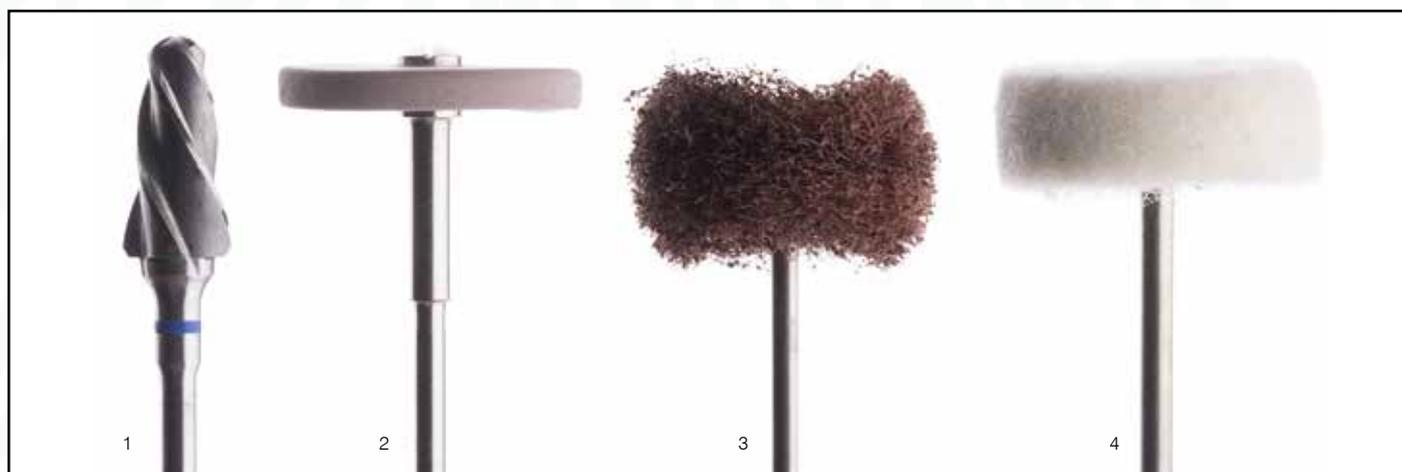


Figura 6: Sequencia de fresas para acabamento e polimento da placa: fresa de tungstênio para recorte preciso do modelo, disco de borracha exa-cerapol, disco scotch britho vermelho e escova de feltro.



Figura 7: Aspecto após acabamento e polimento da placa.



Figura 8: Vista oclusal após acabamento.

A placa de 0,3 mm por ser de espessura diminuta deve ultrapassar o equador protético em direção a cervical, para que a mesma mantenha estabilidade durante o sono. O vácuo deve ser preciso, se a placa estiver desajustada, com qualquer báscula ao encaixar os contatos evidenciados serão errôneos. Gerando, assim, um diagnóstico equivocado.

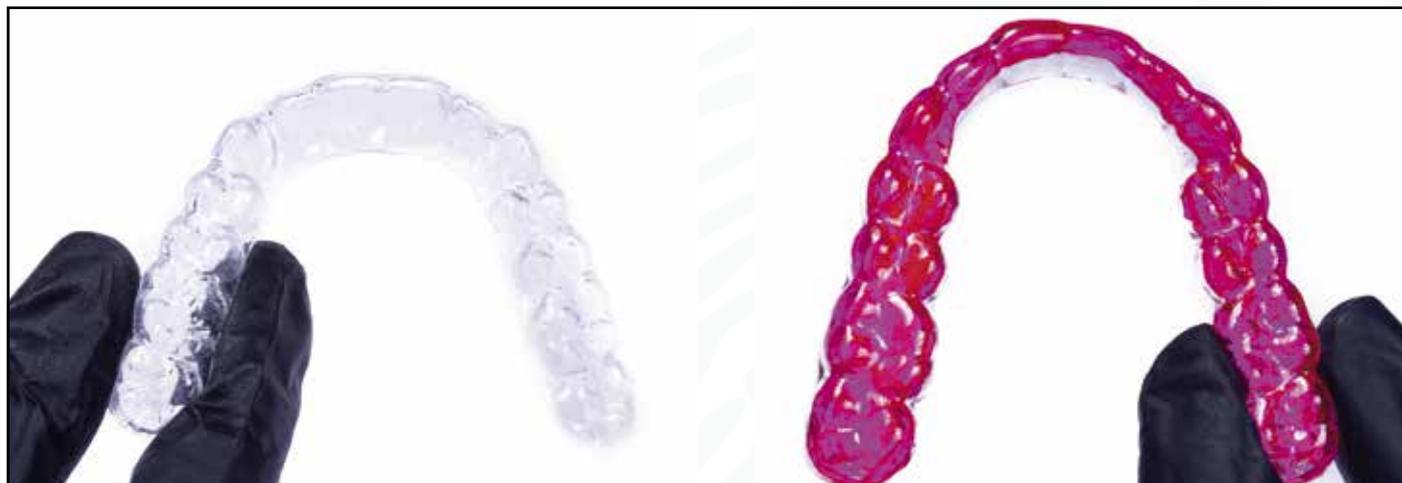


Figura 9: Aplicação da tinta atóxica Art-brux®- Baush, cobrindo completamente as faces oclusais e incisais. Deve-se instruir o paciente a apenas lavar a placa com líquido enxaguante bucal, ou água, sem escova-la por uma semana. A placa diagnóstica deve entrar de forma passiva e confortável para o paciente. Não devendo ser ajustada com a arcada inferior



Figura 10: Feedback fotográfico do paciente durante 6 dias de utilização. Note o crescente desgaste da placa diagnóstica com o passar dos dias. O maior desgaste na guia canina esquerda também ocorreu desde o primeiro dia. O paciente leva o aparelho de polissonografia no mesmo dia em que a placa diagnóstica é entregue para que as informações geradas no desgaste da tinta sejam correlacionada com os dados da polissonografia.

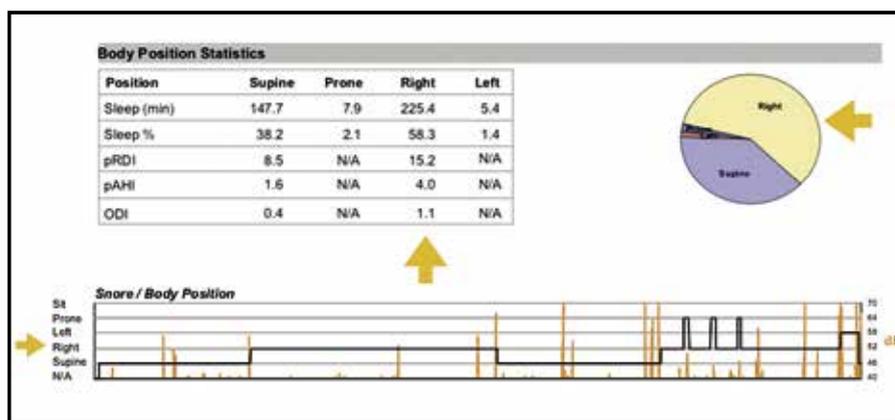


Figura 11: Associação com os dados da polissonografia. Note que a polissonografia apontou que a maior parte do sono foi na posição direita. E o desgaste principal da guia canina na placa diagnóstica se deu no lado esquerdo. O paciente apoia a cabeça no lado contra-lateral ao maior desgaste. No caso o lado esquerdo ficou livre para movimentação. Evidenciando, assim, maior desgaste.

AGRADECIMENTOS

Aos colaboradores Professor Roberto Maciel, Isabela Eustáquio e Mateus Voigt.

REFERÊNCIAS

- Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. *J Orofac Pain* 2013; 27(2): 99-110.
- AASM. International classification of sleep disorders: Diagnostic and coding manual. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine. 2005
- Lurie O, Zadik Y, Einy S, Tarrasch R, Raviv G, Goldstein L. Bruxism in military pilots and non-pilots: tooth wear and psychological stress. *Aviat Space Environ Med* 2007; 78(2): 137-9.
- Samar Khoury, Maria Clotilde Carra, Nelly Huynh, Jacques Montplaisir, and Gilles J. Lavigne. Sleep Bruxism-Tooth Grinding Prevalence, Characteristics and Familial Aggregation: A Large Cross-Sectional Survey and Polysomnographic Validation. *Sleep*. 2016 Nov 1; 39(11): 2049–2056. Published online 2016 Nov 1. doi: 10.5665/sleep.6242
- Seligman DA, Pullinger AG, Solberg WK. The prevalence of dental attrition and its association with factors of age, gender, occlusion, and TMJ symptomatology. *J Dent Res*. 1988;67:1323-33.
- American Sleep Disorders Association. International classification of sleep disorders, revised: diagnostic and coding manual. Rochester, Minnesota: American Sleep Disorders Association, 1997.
- Aloé F et al. Bruxismo durante o sono. *Neurociências*, 11(1): 4-7, 2003.
- Diagnostic Steering Committee, Thorpy JM, Chairman ICSD. International classification of sleep disorders: diagnostic and coding Manual. Rochester, Minnesota: American Sleep Disorders Association; 1990.
- Weeks R, Baskin S, Rapoport A, Sheftell F, Arrowsmith F. A comparison of MMPI personality data and frontalis electromyographic readings in migraine and combination headache patients. *Headache* 1983, 23:75-82.
- Byung-Kyu Park, Osamu Tokiwa, Yasumasa Takezawa, Youichi Takahashi, Kenichi Sasaguri & Sadao Sato (2008) Relationship of Tooth Grinding Pattern During Sleep Bruxism and Temporomandibular Joint Status, *CRANIO®*, 26:1, 8-15, DOI: 10.1179/crn.2008.003
- Ommerborm MA, Giraki M, Schaefer R, et al. A new analyzing method for quantification of abrasion on the Bruxcore device for sleep bruxism. *J Orofacial Pain* 2005;19:232–8.
- Onodera K, Kawagoe T, Sasaguri K, et al. The use of a BruxChecker in the evaluation of different grinding patterns during sleep bruxism. *J Craniomandibular Pract* 2006;24:292–9.
- Hegab et al. MRI-based determination of occlusal splint thickness for temporomandibular joint disk derangement: a randomized controlled clinical trial *ORAL AND MAXILLOFACIAL RADIOLOGY*, Volume 125, Number 1 January 2018.

LINHA DE PRODUTOS

BIOATIVOS

PARA TODA A FAMÍLIA



Official Partner



shofu.com.br