

Placa de mordida anterior: considerações clínicas

Front-plateau: clinic considerations

Stefan Fiúza de Carvalho DEKON¹

Adriana Cristina ZAVANELLI²

Renata Porfíria BALEEIRO²

RESUMO

A placa de mordida anterior é um aparelho de acrílico incolor autopolimerizável, com função principal a desoclusão dos dentes posteriores e, assim eliminar os contatos prematuros e as interferências oclusais que possam estar prejudicando a função normal do sistema mastigatório. Essa placa possui uma característica emergencial e, de diagnóstico das desordens temporomandibulares. Logo baseado nas indicações e nas limitações da placa de mordida anterior, esta é uma terapia conservadora, rápida e eficaz, principalmente quando o paciente apresenta-se com estado agudo de mioespaço. No entanto frente ao caráter multifatorial das desordens temporomandibulares, o tratamento definitivo na maioria dos casos envolve uma terapia multidisciplinar, e a sua eficácia depende de controles periódicos constantes.

Termos de Indexação: transtornos da articulação temporomandibular; placas oclusais; diagnóstico.

ABSTRACT

The anterior bite plate is an appliance of colorless acrylic self-curing, with main function is the disclusion of the posterior teeth and, thus this to eliminate the premature contacts and the occlusal interferences that possess to being prejudice the normal function of the masticatory system. This plate possesses a emergencial characteristic and, of diagnosis of the temporomandibular disorders. Therefore based on the indications and in the limitations of the anterior bite plate, this is a conservative therapy, fast and effective, mainly when the patient comes with acute state of cramp. However front to the multifactorial character of temporomandibular disorders, the definitive treatment in most of the cases involves a multidisciplinary therapy, and its effectiveness depends on constant periodic controls.

Indexing terms: temporomandibular joint disorders; occlusal splints; diagnosis.

INTRODUÇÃO

A placa de mordida anterior (“Front-Plateau”) é um aparelho de acrílico incolor autopolimerizável, que recobre as incisais de canino a canino dos dentes superiores e apresenta contatos somente com os dentes anteriores inferiores¹⁻³. Uma outra característica desse dispositivo oclusal é apresentar guia incisal nos movimentos protrusivos e guia canino nos movimentos de lateralidade⁴.

A função principal é a desoclusão dos dentes posteriores e, assim eliminar os contatos prematuros e as interferências oclusais que possam estar prejudicando a função normal do sistema mastigatório¹.

Para Molina⁵ a placa de mordida anterior elimina temporariamente a informação nociceptiva a partir da

região oral, periodontal e articular. Assim, esse dispositivo oclusal pode reposicionar o côndilo, eliminar o contato dos dentes posteriores e como consequência eliminar o deslize cêntrico, os contatos prematuros e as interferências oclusais.

Bataglion et al.¹ relataram que o desaparecimento temporário dos contatos prematuros e o reposicionamento condilar em uma posição músculo-esquelética mais estável estimulariam o relaxamento dos músculos mastigatórios. Portanto, a desprogramação proprioceptiva promovida pela placa de mordida anterior permite eliminar a contração e o estiramento prolongados quando há contatos prematuros.

Essa placa é indicada para desordens musculares que estejam associadas à instabilidade ortopédica ou maloclusão súbita. Também pode ser empregada em pacientes que apresentem hábitos parafuncionais, porém somente por curto

¹ Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Odontologia. Rua José Bonifácio, 1193, Vila Mendonça, 16015-050, Araçatuba, SP, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: SFC DEKON (dekon@foa.unesp.br).

² Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Odontologia. Araçatuba, SP, Brasil.

período de tempo (três a quatro dias no máximo), segundo Alencar Junior et al.⁶, visto que os dentes posteriores sem contato poderiam extruir. Quando ocorre a extrusão dos dentes posteriores e a placa é removida, os dentes anteriores não têm mais contato e resulta em uma mordida aberta anterior.

Bruno⁷ relata que pacientes com movimentos mandibulares irregulares sugerem a presença de disfunção neuromuscular. Esses movimentos imprecisos durante o fechamento bucal ocorrem por incoordenação do músculo pterigóideo lateral, pois os contatos prematuros e/ou interferências oclusais conduzem impulsos nocivos a alguns ou a todos os músculos mastigatórios. E, por sua vez esses impulsos levariam à mudança no sistema neuromuscular, que é aquele capaz de controlar o movimento mandibular. Quando esse estímulo nocivo é aplicado direta ou indiretamente no músculo via sistema nervoso central conduz áreas de “trigger-points” que é interpretada como área dolorosa. Desta forma, para o autor, a harmonia do sistema neuromuscular é conseguida por meio de movimentos mandibulares normais e oclusão cêntrica dinâmica. Assim, é necessária a confecção de placa de mordida anterior, pois impede os contatos dos dentes posteriores, permite uma posição mais posterior da mandíbula e ainda restaura todo o músculo pterigóideo lateral. A associação de placa de mordida anterior, com exercícios isométricos e analgésicos promoveria uma melhora da sintomatologia dolorosa e posteriormente haveria a possibilidade da realização da correção oclusal.

Para Alencar Junior et al.⁶ a placa de mordida anterior é empregado em casos emergenciais em consultórios e clínicas odontológicas e deve ser associado à terapia fisioterápica com calor úmido e massagens; orientações sobre a restrição dos movimentos mandibulares e uma dieta macia, e ainda a conscientização do paciente quanto aos hábitos parafuncionais e estresse. Os autores relataram que em casos severos poderia prescrever antiinflamatórios e relaxantes musculares.

Millares et al.⁸ realizaram estudo com placa de mordida anterior, placa total com guia canina e placa posterior para avaliar qual promoveria relaxamento muscular. Os autores concluíram que a placa de mordida anterior foi a mais eficiente.

Molina⁵ realizou estudo eletromiográfico, após a instalação de placa de mordida anterior e verificou uma redução de 70 a 90% dos sintomas de desordens temporomandibulares. Essa diminuição da atividade muscular ocorreu principalmente nos músculos masséter e temporal.

Segundo Bataglion et al.¹, o emprego da placa de mordida anterior na redução da sintomatologia dolorosa ocorre, pois esse dispositivo permite contato oclusal adequado

impedindo desarmonias oclusais, uma posição mais estável na fossa mandibular, um aumento da dimensão vertical e todas estas funções diminuem a hiperatividade muscular, assim como os sintomas associados. Os autores relataram que agiria como uma alerta para diminuição da atividade muscular, assim como a redução dos fatores contribuintes ou agravantes. Também, apresenta um efeito placebo, sendo responsável pela diminuição de 40% dos sintomas dolorosos quando associado deste tipo de placa interoclusal com a orientação do paciente sobre a patologia a qual está acometido. Ainda para os autores, esta placa de mordida anterior promove uma mudança dos impulsos, os quais agiriam como uma atividade inibitória no sistema nervoso central, principalmente para a hiperatividade muscular.

Maciel⁹ verificou que o dispositivo interoclusal anterior promove equilíbrio mecânico e funcional do sistema mastigatório e principalmente na obtenção e controle do espaço biológico intra-articular pela correta posição condilar na fossa mandibular, o que favorece o restabelecimento da normalidade das relações musculares e o conforto funcional. O autor, ainda relata que resultados melhores são obtidos quando associados o uso de placa de mordida anterior à orientação na posição de dormir em decúbito dorsal, infiltração muscular, aplicação de calor úmido e fármacos à base de antiinflamatórios.

O sucesso da terapia oclusal depende do adequado exame clínico e anamnese, pois estes bem elaborados permitem um diagnóstico confiável e, por sua vez a indicação correta do tipo de placa interoclusal. Assim sendo, Okeson³ relata que a indicação adequada dos dispositivos interoclusais, o ajuste oclusal e a cooperação do paciente para terapia reversível conduzem ao sucesso do tratamento.

A placa de mordida anterior é eficiente no diagnóstico das desordens temporomandibulares, visto que elimina os contatos prematuros e/ou interferências oclusais que poderiam conduzir dor muscular e um posicionamento condilar inadequado na fossa mandibular. Desta forma, este estudo tem como objetivo demonstrar a técnica de confecção desse dispositivo interoclusal, salientando suas vantagens, desvantagens, indicações e contra-indicações.

CASO CLÍNICO

Paciente, 22 anos, gênero feminino, apresentou-se à Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), tendo como queixa principal, dor aguda na região dos

músculos masseteres. O exame clínico mostrou uma limitação de abertura bucal, em torno de 20 mm, sendo que na tentativa de se realizar uma abertura passiva houve aumento da sintomatologia. O exame a apalpação identificou a intensificação bilateral da sintomatologia a pressão, principalmente nos músculos: masseteres e feixes anteriores dos temporais. Frente à situação clínica emergencial optou-se por confeccionar uma placa de mordida anterior, como terapia inicial e diagnóstico diferencial.

De acordo com Molina⁵ a placa de mordida anterior pode ser confeccionada diretamente na boca do paciente, ou indiretamente, mas posteriormente ajustes deveriam ser efetuados na boca. A vantagem da confecção direta é a rapidez e o custo.

Ao confeccionar o dispositivo oclusal no modelo seria mais adequado, visto que poderia ser restabelecido o guia anterior e os guias caninos por meio da individualização da mesa metálica do articulador semi-ajustável como é sugerido por Paiva¹⁰ em placas mio-relaxantes. Porém, se o paciente apresentar trismo ou mioespasmo, esta técnica se tornaria dificultosa tanto na obtenção dos moldes como na transferência do modelo superior para o articulador devido ao emprego do arco facial por conduzir pressão no meato acústico externo e conseqüentemente dor. Se for possível, a obtenção dos moldes seria conveniente a confecção de placa de cobertura total pelo fato de não apresentar a desvantagem da extrusão dos dentes posteriores e o tempo de uso ser indeterminado sem danos ao sistema estomatognático.

Neste caso clínico, frente à abertura de boca limitada, executou-se a confecção diretamente na boca, utilizando resina acrílica quimicamente ativada incolor, tornando-se o cuidado de utilizar um pedaço de papel alumínio devidamente brunido entre os dentes superiores anteriores a fim de se evitar a entrada de resina nas ameias cervicais, e também nos casos em que há a presença de várias restaurações de resina composta.

A manipulação da resina acrílica autopolimerizável incolor é efetuada e mantida num pote de vidro com tampa até a fase plástica para evitar a rápida evaporação do monômero e assim reduziria a porosidade da resina acrílica. Nessa etapa é confeccionado um rolete que é levado à boca do paciente e adaptado no terço médio vestibular e na face palatina dos dentes superiores (Figura 1).

Quando a resina estiver entre as fases plástica e borrachóide deve ser executada a manipulação bilateral balanceada até que os incisivos inferiores contactem a resina, de modo que fique um espaço interoclusal em torno de 2,0mm.

Se houver um quadro doloroso pode ser utilizado a termoterapia ou a estimulação neural elétrica transcutânea (TENS) com o intuito de relaxamento muscular e conseqüentemente diminuição da dor. E, posteriormente deveria ser realizada a desprogramação da memória proprioceptiva do paciente meio de roletes de algodão entre os dentes ou Leaf-gage por cinco a dez minutos. Após isto, pode-se tentar a manipulação bilateral de Dawson para obtenção da relação cêntrica.

Cardoso & Cardoso¹¹ relata que se deve manipular o paciente em posição de relação central para verificar o espaço que o contato prematuro promove na região anterior. Se o profissional considerar o contato prematuro grande recomenda-se o ajuste oclusal por desgaste seletivo para posterior confecção da placa de mordida anterior.

A placa de mordida não deve apresentar contato dos dentes posteriores e permitir uma relação músculo-esquelética mais estável. Assim, este dispositivo interoclusal deve respeitar o espaço funcional livre que varia de dois a três milímetros.

Durante a polimerização da resina, devido à reação exotérmica, o dispositivo interoclusal deve ser retirado e recolocado, várias vezes, podendo até ser emerso em recipiente com água, com a finalidade de evitar os efeitos térmicos do material. Nesta fase, pode-se realizar os recortes dos excessos com um Le Cron, o que facilita as etapas posteriores.

Deve ser marcado com o lápis as edentações dos dentes inferiores e dar a anatomia usando brocas multilaminadas e pedras, a fim de que as bordas da placa de mordida anterior não fiquem cortantes (Figura 2).

Verificar a retenção do dispositivo na boca do paciente e caso seja necessário pode reembasar como foi realizado.

Os contatos oclusais simultâneos dos incisivos inferiores devem ser marcados com papel carbono articular (Accufilm) e a face palatina da placa de mordida anterior deve estar totalmente plana a fim de impossibilitar edentações (Figura 3).

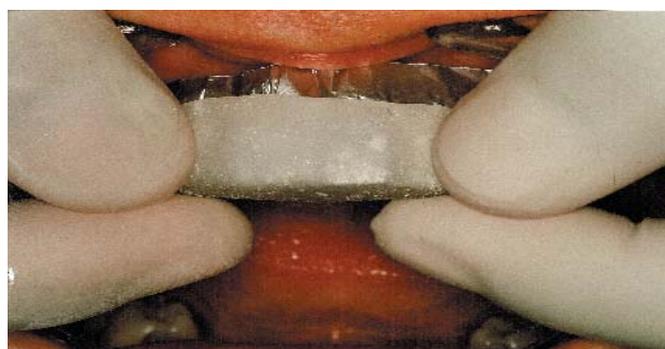


Figura 1. Instalação da resina acrílica quimicamente ativada, recobrimo os dentes anteriores superiores, de canino a canino



Figura 2. Placa de mordida anterior, vista frontal



Figura 5. Realização do movimento de lateralidade esquerdo com a placa de mordida anterior, guiado pelo canino

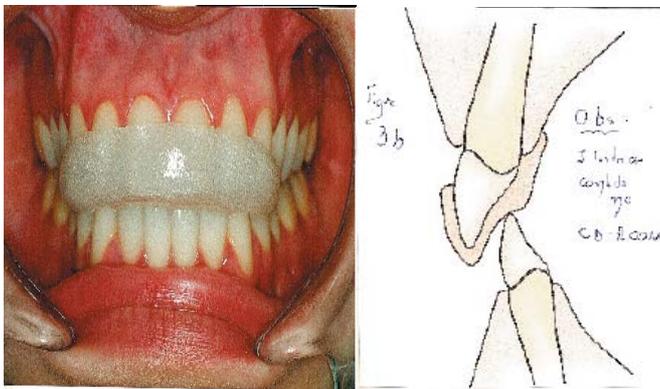


Figura 3. a) Contatos simultâneos dos incisivos na placa de mordida anterior; b) Ilustração da correta configuração da face palatina

O guia anterior e os guias de lateralidade devem ser respeitados, impossibilitando interferências oclusais e/ou contatos prematuros dos dentes posteriores, durante a realização dos movimentos protrusivos (Figura 4), e também nos movimentos de lateralidade esquerda e direita (Figuras 5 e 6).



Figura 4. Realização do movimento protrusivo com a placa de mordida anterior. Observe que todos os incisivos inferiores participam do movimento



Figura 6. Realização do movimento de lateralidade direita com a placa de mordida anterior, guiado pelo canino

Procede-se ao acabamento com pedras montadas, tiras de lixa e o polimento com pedra-pomes e branco-de-espanha. Os pacientes devem ser orientados para que caso aumente a dor, o uso deve ser suspenso e nova placa diagnóstica deve ser elaborada. Além disso, o paciente deve receber orientação de higienização do aparelho oclusal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As desordens temporomandibulares envolvem os músculos da mastigação, as articulações temporomandibulares e as estruturas associadas, sendo o sintoma mais comum dor muscular e articular. Em associação à dor pode ocorrer limitação e/ou assimetria dos movimentos mandibulares e ruídos articulares.

Frente às inúmeras possibilidades de tratamento, o método mais empregado são as placas interoclusais por ser conservador e reversível. Portanto, é necessário a compreensão da patologia assim como a adequada indicação, contra-indicação, vantagens e desvantagens de cada indivíduo em particular.

Indicações

Uma das indicações da placa de mordida anterior seria para pacientes que terminaram o tratamento ortodôntico, ou receberam restaurações recentes, ou até instalação de prótese, cujo ajuste não tenha sido realizado efetivamente e poderiam surgir interferências oclusais e/ou contatos prematuros. Assim, o sistema neuromuscular evitaria esta interferência posicionando a mandíbula em uma nova posição que promovesse maior número de contato dental em máxima intercuspidação. O posicionamento inadequado da mandíbula levaria os músculos a agirem em contração para manter esta nova posição, o que causaria inflamação e cansaço muscular, além da posição incorreta dos côndilos na fossa mandibular. As articulações temporomandibulares seriam afetadas devido ao posicionamento inadequado do côndilo na fossa mandibular e ao ser associado ao estresse emocional^{2,4,12} acarretariam desordens temporomandibulares como o mioespaço. Desta forma, seria pertinente o uso prévio da placa de mordida anterior para posterior realização de ajustes oclusais.

Bataglion et al.¹ sugere este dispositivo interoclusal para levantar temporariamente a mordida dos dentes posteriores, o que possibilitaria o descruzamento dos dentes anteriores superiores, principalmente em pseudo classe III de Angle. Ainda, para este autor, seria indicada para pacientes tratados periodontalmente como contenção. Também, seria apropriada em casos de sinusite aguda, cujas raízes dos dentes posteriores apresentem proximidade com o seio maxilar, pois estas sofreriam pressão e conseqüentemente dor apenas ao contato leve.

Martinez & Santos² e Alencar Junior et al.⁶ indicam para hiperatividade muscular, pois favorece um adequado aporte sanguíneo e restabelece o metabolismo fisiológico.

Contra-indicações

As contra-indicações seria o uso por período prolongado sem o acompanhamento do cirurgião-dentista, pois promoveria uma extrusão dos dentes posteriores e uma mordida aberta anterior quando fosse removida^{1,2}.

Vantagens

Segundo Bataglion et al.¹ as vantagens seriam a facilidade e a rapidez na confecção, a instalação imediata, a auto-retentividade, o baixo custo e a eficiência na obtenção dos resultados. Martinez & Santos² além das vantagens verificadas anteriormente, ainda relataram que é uma terapia reversível, pode ser empregada em pacientes com trismo e também auxilia no diagnóstico da patologia intra-capsular, visto que o uso desse dispositivo causa aumento da intensidade dolorosa.

Desvantagens

A principal desvantagem é a extrusão dos dentes posteriores em decorrência do uso prolongado^{2,3,5}. O tempo de uso é variável e causa controvérsias, pois Dawson¹³ estabelece o uso por um ou dois dias, Alencar Junior et al.⁶ indica por três a quatro dias no máximo, Brunetti & Oliveira¹², Ramfjord & Ash Junior¹⁴, Rubiano Carreno¹⁵ relataram tempo máximo de quinze dias e Molina⁵ aconselha a utilização por três a quatro meses, enquanto Cardoso & Cardoso¹¹ determina o uso por no máximo 24 horas continuamente. Frente esta variedade de opiniões, a orientação e a supervisão do cirurgião-dentista seria a melhor opção.

CONCLUSÃO

Baseado nas indicações e nas limitações da placa de mordida anterior, esta é uma terapia conservadora, rápida e eficaz, principalmente quando o paciente apresenta-se com mioespaço. A eficácia do tratamento depende da cooperação do paciente e da supervisão do cirurgião-dentista, visto que o tempo de uso indeterminado conduziria a uma mordida aberta anterior.

REFERÊNCIAS

1. Bataglioni C, Hotta TH, Souza EA. Placa de mordida anterior. *Odontol Mod.* 1993; 20(4): 18-20
2. Martinez OER, Santos RBO. Uso da placa mio-relaxante anterior como auxiliar no diagnóstico dos distúrbios craniomandibulares. *Rev Bras Odontol.* 2000; 57(6): 372-4.
3. Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. São Paulo: Artes Médicas; 2000.
4. Rodrigues JR. Contribuição do estudo da guia anterior como um dos fatores determinantes da sintomatologia craniomandibular [dissertação]. São Paulo; Universidade de São Paulo; 1988.
5. Molina OF. Fisiopatologia craniomandibular (Oclusão e ATM). São Paulo: Pancast; 1989.
6. Alencar Junior FGP, Aizawa AS, Camparis CM. Placas oclusais e suas indicações no tratamento de pacientes com disfunção craniomandibular (DCM). *JBC J Bras Odontol Clin.* 2004; 2(11): 56-62.
7. Bruno SA. Neuromuscular disturbances causing temporomandibular dysfunction and pain. *J Prosthet Dent.* 1971; 26(4): 387-95.
8. Miralles R, Manns A, Pasini C. Influence of different centric functions on electromyographic activity of elevator muscles. *Crânio.* 1988; 6(1): 26-33
9. Maciel RN. Placa oclusal: aparelhos interoclusais. In: Vanzillotta PS; Salgado LPS. *Odontologia integrada: atualização multidisciplinar para o clínico e o especialista.* Rio de Janeiro: Pedro Primeiro; 1999. p.271-89.
10. Paiva G. Atlas de placas interoclusais. São Paulo: Editora Santos; 1991.
11. Cardoso AC, Cardoso M. Placas oclusais e protetores bucais. São Paulo: Editora Santos.; 2003. p. 188-212.
12. Brunetti RF, Oliveira W. Atualização na clínica odontológica. São Paulo: Artes Médicas; 1994. p. 77-194.
13. Dawson PE. O plano de oclusão: avaliação, diagnóstico e tratamento dos problemas oclusais. São Paulo: Artes Médicas; 1980. p. 197-211.
14. Ramfjord SP, Ash Junior MM. *Oclusion.* Philadelphia: Saunders; 1972.
15. Rubiano Carreno M. Placa neuromiorrelaxante: confecção e manutenção. São Paulo: Santos; 1993. p. 111-3.