

Occlusal Bite-Splint

Férulas de Estabilização/Placas de Mordida

Uma Nova Técnica Utilizando Placas de Resina Fotopolimerizável Pré-Fabricadas

INTRODUÇÃO

As placas são artefatos utilizados na cavidade bucal, com o intuito de promover a desocclusão ordenada durante a fase de diagnóstico (DAHLSTROM, HARALDSON³, 1985; BOERO², 1990) e no tratamento sintomatológico das alterações do sistema estomatognático (MOSS, GARRET⁶, 1984; BELL¹, 1990). A definição exata do mecanismo dessas placas de estabilização é desconhecida, apesar de sua efetividade no tratamento da disfunção crânio-mandibular. O efeito paliativo ou efetivo sobre estruturas como músculos e articulação temporo-mandibular tem sido objeto de observação (DAWSON⁴, 1993; OKESON⁷, 1992; GELB⁵, 1977).

O uso de resina auto-polimerizável na técnica de confecção de placas de estabilização não é recomendável, pois apresenta liberação contínua de vapores de monômero na cavidade bucal. A simplificação aparente da técnica provoca perda de tempo em etapas como aplicação de líquido, remoção de excessos e polimerização da resina acrílica.

Uma alternativa para a confecção de férulas de estabilização, é a utilização de placas de resina fotopolimerizáveis PRECI SHEET (YETI DENTAL), descrita recentemente. A utilização destas placas fotopolimerizáveis na sua fabricação, representa uma contribuição ao tratamento da disfunção temporo-mandibular e de oclusão, embora o seu mecanismo de ação não seja apropriadamente conhecido. A técnica desenvolvida pelos autores, bem como suas características, comparáveis a resina termopolimerizável, serão aqui descritas.

MATERIAIS E MÉTODOS

A utilização de um articulador semi-ajustável é interessante como auxiliar para o desenvolvimento da técnica.

Uma vez os modelos montados no articulador, os procedimentos de confecção da férula podem ser executados no próprio aparelho. A arcada de eleição para colocação da férula pode ser definida de acordo com o caso clínico, na maxila ou mandíbula.

Confecção da Férula Oclusal de Estabilização (Maxilar)

Inicialmente o arco dental apropriado é escolhido.

Fatores como o número de dentes disponíveis, suas posições no arco, extensão dos espaços edêntulos, zonas de maior retenção e estabilização são de grande importância para o sucesso do procedimento.

Determinação da dimensão vertical no articulador é o primeiro passo. Um espaço entre os modelos superior e inferior de aproximadamente 2mm é o mínimo desejável para a confecção da futura férula.

O modelo é preparado através da eliminação das retenções palatinas com gesso pedra especial de cristalização rápida. Em seguida os limites externos da férula são desenhados com uma ponta de lápis. O modelo é então isolado com CEL-LAC em toda sua extensão.

- Ézio Teseo Mainiéri

Professor Titular de Prótese Dental da FO/UFRGS

- Hugo Mitsuo Oshima

Doutor em Materiais Dentários pela Faculdade de UNICAMP, Professor da PUCRS.

- Carlos Eduardo Soletti

Especialista em Prótese Dentária pela FO/UFRGS

- Sérgio Velásquez

Mestre e Professor em Prótese Dentária da ULBRA/RS

- Vivian Chiada Mainieri

Especialista em Prótese Dentária da UFRGS

Os AA apresentam uma nova técnica para o CD confeccionar suas placas de mordida, utilizando placas de resina fotopolimerizável

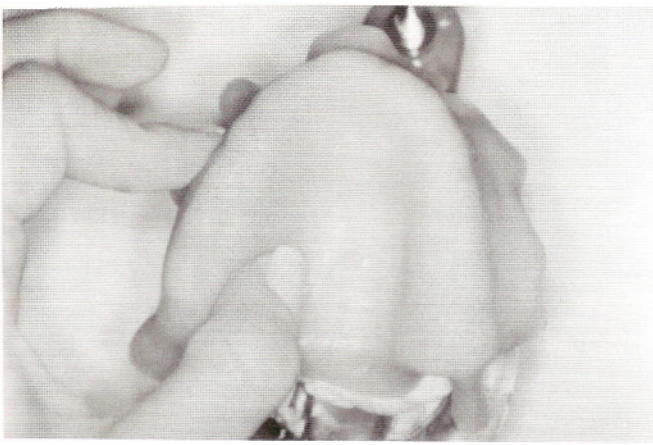


Fig. 1 - Conformação do corpo da férula.

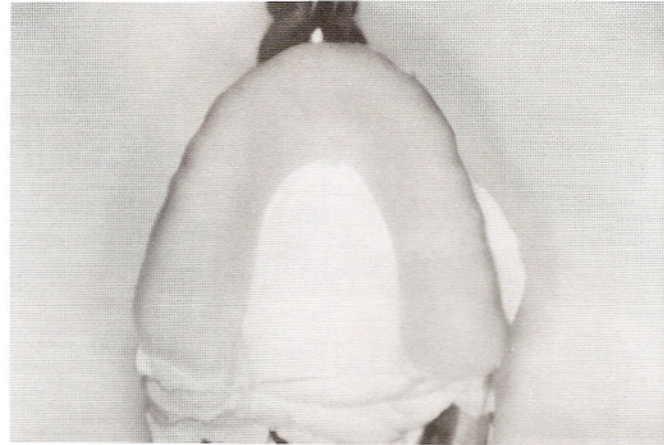


Fig. 2 - Recorte antes da sua delimitação.

Uma placa de resina fotopolimerizável (PRECI SHEET - YETI DENTAL), é utilizada para conformação do corpo da férula. Esta placa é então adaptada e recortada antes da realização da sua delimitação.

Com o articulador fechado, os modelos são ocluídos e a relação oclusal é desenvolvida. Em seguida, o modelo de gesso contendo a placa é colocado na câmara de um fotopolimerizador (fotopolimerizador EDG) contendo 4 lâmpadas halógenas de quartzo com alta intensidade (400-500 nm), para iniciar a ativação da polimerização. Para que se tenha certeza de uma completa fotopolimerização, recomenda-se que o procedimento se estenda por, aproximadamente, 10 minutos. Remove-se a placa do modelo, providenciando um completo acabamento em suas imperfeições e seus bordos.

O próximo passo envolve os ajustes na cavidade bucal para a verificação de sua retenção e adaptação. Observa-se o arco antagonista quanto a contatos oclusais sobre a férula. Neste momento, são necessários alguns reembasamentos que se obtém mediante pequenos acréscimos de resina fotopolimerizável. Estes acréscimos de resina são realizados na própria cavidade bucal do paciente, fotopolimerizando com fotopolimerizador manual pequenas quantidades de resina. Constatada a efetividade desses pequenos acréscimos, 4 minutos de fotopolimerização são necessários para confirmar a polimerização destas áreas.

Ajustes Oclusais

Os ajustes oclusais são obtidos tanto pelo desgaste dos excessos, como pelo acréscimo de resina fotopolimerizável, e podem ser divididos em 3 etapas distintas como:

- 1) Determinação da dimensão vertical anterior da placa.
- 2) Determinação da dimensão vertical posterior da placa.
- 3) Determinação da guia anterior.

A determinação da dimensão vertical, anterior e posterior, ocorre pelo acréscimo de resina fotopolimerizável sobre a placa, levando-se para a cavidade bucal do paciente para determinar contatos iguais e simultâneos em toda a extensão oclusal da férula. A polimerização inicial é feita com fotopolimerizador manual.

A determinação da guia anterior ocorre também na cavidade bucal, pelo acréscimo de resina fotopolimerizável na por-



Fig. 3 - Férula finalizada antes da sua inserção na cavidade bucal.

ção anterior da placa, guiando a mandíbula do paciente nos movimentos de lateralidade esquerda e direita - instalando guia canina - e para protrusão, com contatos iguais dos incisivos inferiores na desocclusão completa dos demais dentes posteriores. Sempre que se fizer necessário pequenos acréscimos de resina, esta deverá ser polimerizada inicialmente em boca com aparelho manual.

A complementação da polimerização da base da placa e dos acréscimos de resina ocorre colocando-se a férula e seu respectivo modelo na câmara do fotopolimerizador (EDG) por 10 minutos.

Então a peça é finalizada, polida e inserida na cavidade bucal do paciente.

Este método imediato apresenta vantagens como a ausência de exposição do paciente ao monômero residual livre, o bom acabamento da peça, o tempo de trabalho menor, a possibilidade de produzir diferentes tipos de placas - como o *front plateux* e férulas de desprogramação com/sem guia anterior.

As principais desvantagens relacionam-se à necessidade de fotopolimerizar por completo a resina para evitar reações teciduais, além de possibilidades de fratura do artefato.

As indicações estão relacionadas a pacientes com trauma de oclusão, alterações temporo-mandibulares, diagnóstico de distúrbios musculares em registros prévios da relação maxilo-mandibular e proteção de reabilitações orais recém-inseridas.

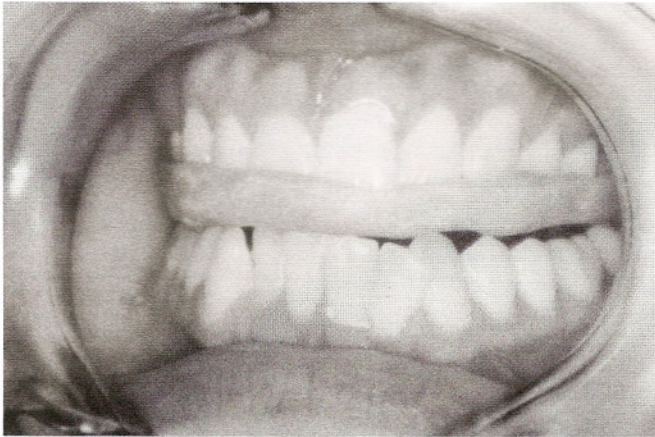


Fig. 4 - Determinação da guia anterior.



Fig. 5 - Férula finalizada após a inserção na cavidade bucal do paciente.

CONCLUSÃO

A técnica aqui apresentada é uma simplificação da elaboração de um férula de estabilização oclusal. Sua maior importância reside no fato de proporcionar ao clínico a visualização do aparelho antes da sua completa polimerização, permitindo modificações prévias.

RESUMO

Esta técnica aqui apresentada, demonstra a simplificação de um método para fabricação de uma placa oclusal estabilizadora, utilizando uma base de resina fotopolimerizável (Preci Tray Yeti), produzida pela Yeti Dentalprodulate, Industriosfrasse (Alemanha) e um aparelho fotopolimerizador para laboratório marca EDG. A maior vantagem desta técnica é a previsibilidade de sua pré-polimerização, pois permite resultados definitivos com relação ao trabalho final, já que é possível acrescentar fragmentos de resina ainda não ativados na matriz ou corpo principal da placa parcialmente fotopolimerizável.

Unitermos: oclusão, férulas oclusais, fotopolimerização.

SUMMARY

This paper presents a simplified technique for fabrication of an occlusal bitesplint using (sheet of Preci Tray Yeti) photo-curing resin sheet, produced by Yeti Dentalprodulate, Industriosfrasse, Germany and EDG photo-curing unit. The best advantage of this technique is your previous easy results, during pre and post curing, permitting visualize the final results, as well modify the master piece pre-cured and partially cured.

Keywords: occlusion, occlusal bitesplint, lightcured.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BELL, W.E. Temporomandibular Disorders: classification, diagnosis and treatment. Chicago. *Yearbook Medical Publishers*, p. 242-246, 1990.
2. BOERO, R.P. The physiology of splint therapy: a literature review. *Angle Orthodontist*, v. 59, p. 165-180, 1990.
3. DAHLSTROM, L. & HARALDSON, T. Bite planes and stabilization splints in mandibular dysfunction. A clinical and electromyographic comparison. *Acta Odonto Scand*, v. 43, p. 109-114, 1985.
4. DAWSON, P.E. *Avaliação, Diagnóstico e Tratamento dos Problemas Oclusais*, 2ª ed., Artes Médicas, p. 199-222, 1993.
5. GELB, H. Clinical Management of Head, Neck and TMJ Pain Dysfunction. *Philadelphia, WB Saunders Co*, p. 288-323, 1977.

6. MOSS, R.A. & GARRET, K.C. Temporomandibular joint dysfunction syndrome and myofascial pain dysfunction: la critical view. *J. Oral Rehabil*, v. 11, p. 3-29, 1984.

7. OKESON, J.P. *Fundamentos de Oclusão e Desordens Temporomandibulares*, Ed. Artes Médicas, 2ª ed. p. 321-343, 1992.