

# Terapia com placas oclusais

ALFREDO JULIO FERNANDES NETO  
 GUSTAVO A. SEABRA BARBOSA  
 PAULO CÉZAR SIMAMOTO JUNIOR  
 CÉLIO JESUS DO PRADO  
 FLÁVIO DOMINGUES DAS NEVES

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Apresentar as diferentes teorias que sustentam o uso de placas oclusais
- Conhecer as funções, as indicações e as contraindicações das placas oclusais
- Definir os diferentes tipos de placas oclusais e suas características

As placas oclusais são dispositivos intrabuciais removíveis confeccionados geralmente em resina acrílica. São usadas para recobrir as superfícies incisais e/ou oclusais dos dentes, alterando a oclusão do paciente e criando, assim, contatos oclusais mais adequados e um relacionamento maxilomandibular mais favorável.

De acordo com Clark,<sup>1</sup> as placas oclusais possuem a finalidade de estabilizar e melhorar a função das articulações temporomandibulares (ATMs), melhorar a função do sistema motor mastigatório, reduzir a atividade muscular anormal e proteger os dentes do atrito e de cargas traumáticas adversas.<sup>2</sup> Além disso, podem ser utilizadas para promover uma posição articular mais estável e funcional e uma condição oclusal ideal, que reorganiza a atividade neuromuscular e consequentemente reduz a atividade muscular anormal.<sup>2</sup>

**DIAGNÓSTICO:** A placa pode ser usada como dispositivo diagnóstico quando os sintomas aparecem e desaparecem concomitantemente ao seu uso e retirada. Isso pode evidenciar que a sintomatologia provavelmente tem como fator etiológico uma desarmonia oclusal.<sup>3</sup>

Como dispositivo diagnóstico, a placa pode ajudar a estabelecer uma relação maxilomandibular confortável e relaxada, consistindo em um método reversível para testar as respostas musculares e articulares às alterações tanto no posicionamento vertical quanto horizontal da mandíbula, previamente à estabilização permanente da oclusão, por meio do ajuste oclusal, reabilitação protética ou tratamento ortodôntico.<sup>1</sup>

Clark<sup>1,4</sup> relaciona cinco teorias que explicam como as placas interocclusais poderiam atuar:

**TEORIA DO DESENGAJAMENTO OCLUSAL:** Baseia-se no conceito de que um esquema oclusal livre de interferências pode reduzir ou eliminar toda atividade muscular anormal causada por interferências oclusais.<sup>5,6</sup> A placa possui contatos bilaterais posteriores, múltiplos e simultâneos, com guia excursiva no canino e/ou nos dentes anteriores.<sup>4</sup>

**TEORIA DA DIMENSÃO VERTICAL:** Baseia-se no conceito de proporcionar a um paciente uma placa oclusal desenhada para restaurar a dimensão vertical de oclusão anteriormente perdida, de modo que a atividade muscular anormal seja eliminada ou reduzida.<sup>7</sup>

**TEORIA DO REALINHAMENTO MAXILOMANDIBULAR:** Alterando-se a relação de máxima intercuspidação habitual (MIH, posição mandibular relativamente anormal e não adaptada ao maxilar) para uma posição mais anatômica e fisiologicamente correta (p. ex., relação cêntrica, RC) por meio da placa, os vários sintomas de disfunção musculoesquelética melhoram ou desaparecem. O problema dessa teoria é a ausência de compensação para assimetrias esqueléticas e irregularidades dentais.<sup>4</sup>

**TEORIA DO REPOSICIONAMENTO DA ATM:** Baseia-se no conceito de que, melhorando-se a posição do côndilo na fossa, a função da ATM e do sistema neuromuscular melhora.<sup>8</sup>

**TEORIA DA CONSCIÊNCIA COGNITIVA:** Ter uma placa constantemente na boca lembra ao paciente de alterar o seu comportamento habitual,<sup>9</sup> de modo que a atividade muscular prejudicial ou anormal a cada fechamento dos dentes fica diminuída.<sup>4</sup>

Outras condições ainda podem ser relatadas como contribuintes para o sucesso da terapia com dispositivos oclusais:

**EFEITO PLACEBO:** A forma como o profissional aborda o paciente (simpatia, amizade, atenção, interesse pelo problema do paciente), estabelece um diagnóstico preciso e discute e explica o tipo de terapia pode atuar como um efeito placebo positivo, aumentando a confiança do paciente tanto em relação ao profissional quanto em relação ao tratamento, diminuindo também o seu estresse emocional.<sup>2</sup>

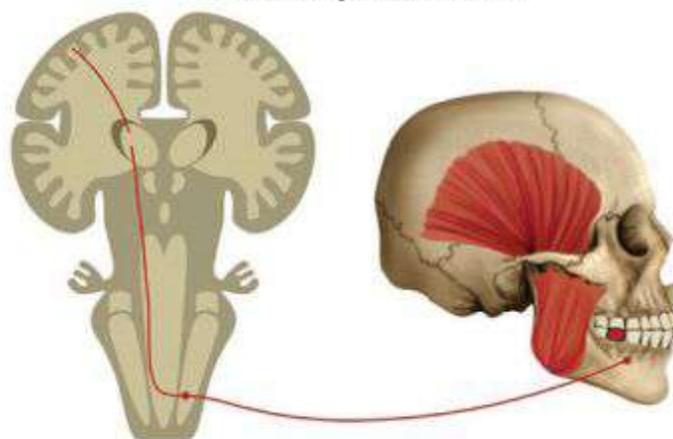
**ALTERAÇÃO DO ESTÍMULO PERIFÉRICO AO SNC:** A mudança nos contatos oclusais obtida após a instalação do dispositivo oclusal promove uma alteração dos estímulos periféricos enviados ao sistema nervoso central (SNC), inibindo alguma atividade descendente desse sistema, como bruxismo ou hábitos parafuncionais. Entretanto, pode haver o retorno à condição inicial se o paciente se "acostumar" com essa alteração nos contatos oclusais (Figs. 9.1 e 9.2).<sup>2</sup>

**REGRESSÃO À MÉDIA:** As dores crônicas, inclusive as provocadas pela DTM, costumam ser episódicas, ou seja, podem variar de intensidade diariamente. O paciente geralmente procura tratamento quando o nível de dor aumenta. Dessa forma, se solicitarmos ao paciente que preencha uma escala de dor visual que vai de zero (sem dor) a dez (pior dor possível) durante a consulta inicial, ele informará um nível alto de dor (nível de dor que o fez procurar o tratamento, por exemplo, nível 8), porém esse nível não corresponde ao nível médio

#### LEMBRETE

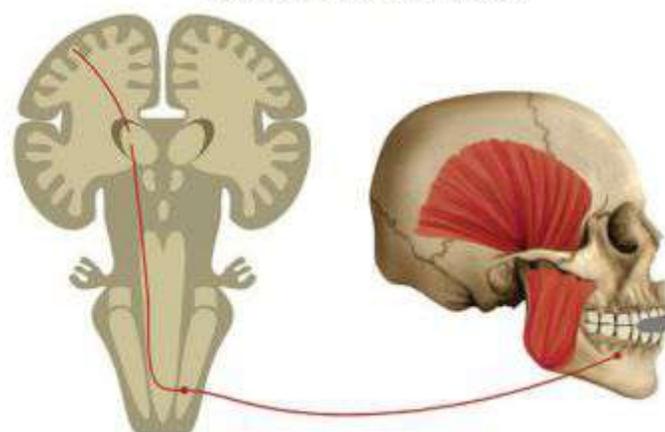
O processo natural de melhora dos pacientes que apresentam regressão à média pode ser utilizado para reforçar a importância do autocuidado e a própria habilidade do paciente em controlar a dor.

## Desprogramação neuromuscular



*Figura 9.1 – Um contato oclusal traumático pode emitir impulsos nervosos para o SNC, de modo que este reposicione a mandíbula para uma posição que não seja fisiológica, promovendo uma hiperatividade muscular que pode levar a um quadro doloroso.*

## Desprogramação neuromuscular



*Figura 9.2 – O dispositivo oclusal gera uma alteração dos estímulos periféricos enviados ao SNC, gerando atividade descendente desse sistema e promovendo uma desprogramação neuromuscular, diminuindo assim a hiperatividade muscular.*

sentido diariamente (na ausência de crise dolorosa, por exemplo, nível 4). Após a terapia, o paciente poderá retornar ao nível médio de dor (nível 4) sem que isso tenha sido necessariamente obtido pelo efeito da terapia utilizada. Logo, o clínico deverá diferenciar se a redução dos sintomas se deu em razão da terapia ou da regressão à média.<sup>2,10</sup>

Embora muitas teorias venham avançando para explorar os efeitos terapêuticos dos dispositivos oclusais, nenhuma predomina. Algumas vezes, elas podem estar associadas, gerando a melhora do paciente. Por exemplo, um dispositivo pode ao mesmo tempo alterar a dimensão vertical, melhorar a posição do côndilo na fossa articular, devolver contatos oclusais estáveis, eliminar as interferências e funcionar como alerta, evitando que o paciente continue com o hábito parafuncional.

## FUNÇÕES DAS PLACAS OCLUSAIS

O Quadro 9.1 apresenta as principais funções das placas oclusais, bem como os resultados que não podem ser esperados de seu uso.

### QUADRO 9.1 – Funções das placas oclusais

Resultados esperados	Funções que as placas não podem realizar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaxar a musculatura;</li> <li>• Permitir um adequado posicionamento do côndilo no interior da fossa articular (posição de RC);</li> <li>• Prover informação diagnóstica;</li> <li>• Proteger os dentes e estruturas adjacentes de hábitos parafuncionais como o bruxismo e o apertamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenir os hábitos parafuncionais;</li> <li>• Curar o paciente;</li> <li>• Eliminar a carga na ATM.</li> </ul>

Com relação à carga na articulação, os dispositivos podem reduzir a carga, mas não eliminá-la. Já no bruxismo, o dispositivo protege os dentes, as estruturas de suporte, a musculatura e a ATM das ações deletérias do hábito parafuncional, mas não o previne. Quanto à cura do paciente, esta somente ocorre se os fatores etiológicos forem removidos.

#### LEMBRETE

O dispositivo oclusal é um tratamento efetivo, mas não remove os fatores etiológicos da DTM e, portanto, não pode curá-la.

## INDICAÇÕES

As placas oclusais podem ser utilizadas no tratamento dental primário para o controle dos efeitos da parafunção (bruxismo e apertamento dentário); na modificação de hábitos comportamentais deletérios em pacientes que, por exemplo, mordem o lábio e a mucosa jugal; e no controle das forças oclusais sobre implantes dentários.

No tratamento das DTMs, são indicadas para mialgia (distúrbios musculares dolorosos) e artralgia (dores articulares, principalmente as relacionadas a deslocamentos do disco articular). Podem também ser utilizadas como protetores dos dentes e das estruturas de suporte em atletas propensos a traumas faciais.

Esses dispositivos também são indicados para o diagnóstico e o planejamento de reabilitações orais, bem como para a estabilização da ATM previamente ao tratamento reabilitador final.

## CONTRAINDICAÇÕES

Por se tratar de uma técnica terapêutica reversível e não invasiva, as placas oclusais não possuem contraindicações específicas, entretanto alguns pontos devem ser observados. Por tratar-se de um dispositivo geralmente rígido, a sua utilização em crianças em fase de desenvolvimento deve ser bastante restrita e muito criteriosa, tendo em vista que a utilização em longo prazo poderia alterar o desenvolvimento normal.

Nesses casos, indica-se o uso de um dispositivo macio com reforço de resina acrílica autopolimerizável na região oclusal, mantendo os mesmos princípios de um dispositivo do tipo placa estabilizadora. Devem também ser feitos controles periódicos a intervalos curtos, com o objetivo de avaliar os contatos e realizar a confecção de novos dispositivos.

#### ATENÇÃO

Por ser um dispositivo geralmente rígido, a utilização de placas oclusais em crianças em fase de desenvolvimento deve ser bastante restrita e muito criteriosa, tendo em vista que a utilização em longo prazo poderia alterar seu desenvolvimento normal.

## TIPOS DE PLACAS

Podemos classificar as placas oclusais em placas de cobertura total e placas de cobertura parcial, detalhadas a seguir.

### PLACAS DE COBERTURA TOTAL

As placas de cobertura total devem possuir algumas características, como cobrir todos os dentes e fornecer contatos oclusais não traumáticos (incluindo a estabilização de terceiros molares irrompidos, se presentes) e ser fabricada com material que seja conveniente para trabalhar e resista às forças parafuncionais geradas pelo paciente (dimensional e termicamente estável).<sup>11</sup> O Quadro 9.2 apresenta os diferentes tipos de placas de cobertura total, que são detalhados a seguir.

### PLACAS ESTABILIZADORAS DA ARTICULAÇÃO OU MIORRELAXANTES

São aparelhos que envolvem todos os elementos dentários de uma arcada, os quais controlam e mantêm a posição dental. Podem ser confeccionados para pacientes com sintomas da síndrome da dor-disfunção, considerando o fato de que interferências oclusais ou discrepâncias entre a posição de máxima intercuspidação (MI) e a RC sejam fatores etiológicos. Esse tipo de aparelho geralmente é indicado para tratar hiperatividade muscular, apertamento, mioespasmo e miosite.<sup>2</sup>

A placa de estabilização pode ser confeccionada tanto no arco dentário superior (maxilar) quanto no inferior (mandibular), porém, quando confeccionada no arco superior, proporciona uma melhor estabilização, pois os dentes mandibulares podem contatar uma superfície oclusal plana. Algumas relações de incisivos topo a topo, Classe III de Angle ou mordida cruzada podem favorecer as placas mandibulares, além de apresentarem melhor estética e fonética que os aparelhos maxilares, pois estes são menos tolerados em situações sociais e de trabalho.

### QUADRO 9.2 - Classificação das placas de cobertura total

---

Placas estabilizadoras da articulação ou miorreaxantes

---

*Overlay*

---

Placas de reposicionamento anterior

---

Placas macias

---

Placas pivotantes

---

Placas de avanço mandibular

---

## CARACTERÍSTICAS DA PLACA OCLUSAL

Os dispositivos oclusais devem possuir algumas características específicas tanto na sua fabricação quanto no seu ajuste, tendo em vista que um dispositivo mal confeccionado e mal ajustado poderá algumas vezes piorar a situação do paciente.

### FORMA DO DISPOSITIVO

Deve acompanhar os contornos anatômicos normais dos dentes e das estruturas adjacentes. No caso de utilização na maxila, deverá estender-se lingualmente a 4 ou 6 mm nos tecidos do palato, com o objetivo de "misturar-se" às rugas palatinas, permitindo uma transição suave para uma função lingual adequada. Na face vestibular, deverá recobrir até 2 mm, geralmente entre o terço médio e incisal/oclusal dos dentes (abaixo do equador anatômico dentário). Deverá ter volume suficiente para resistir às forças oclusais, principalmente durante os hábitos parafuncionais. Devem possuir em média 2 mm de espessura, na região de molar.

### RETENÇÃO E ESTABILIDADE

Os dispositivos devem estar bem encaixados, estáveis e com boa retenção. Devem ser confortáveis e ser inseridos e removidos com um mínimo de esforço, porém sem dificuldades e desconforto. A estabilidade pode ser testada com a pressão unilateral do dispositivo. Nesse momento, o aparelho não deve oscilar nem deslocar-se, permanecendo firme. Essa estabilidade também é fundamental durante os movimentos excursivos (protrusão e lateralidade).

A superfície oclusal do dispositivo deverá ser a mais lisa possível, evitando interferências oclusais e permitindo que a mandíbula movimente-se para uma posição mais ortopedicamente estável para os côndilos mandibulares (RC) quando ocorrer a desprogramação neuromuscular.

### CONTATOS OCLUSAIS

No caso de um dispositivo maxilar, durante o fechamento mandibular, as cúspides vestibulares dos dentes inferoposteriores devem contatar com a superfície plana do dispositivo, bilateralmente, simultaneamente e com a mesma intensidade, com os côndilos em uma posição ortopedicamente estável (RC). Os dentes anteriores inferiores também poderão contatar o dispositivo, desde que com uma intensidade menor.

Embora seja recomendado o registro em RC para a confecção dos dispositivos oclusais, um estudo<sup>12</sup> realizado comparando os resultados entre dispositivos ajustados em RC a outros ajustados em MIH não mostrou diferença estatística nos resultados apresentados pelos pacientes (ambos os grupos apresentaram melhora clínica). Entretanto, os autores enfatizaram que os pacientes não apresentavam grandes discrepâncias entre as posições de RC e MIH.

### ATENÇÃO

Deve-se observar a dimensão vertical do paciente durante o procedimento de registro oclusal, pois alguns poderão apresentar dificuldade no selamento labial. Nesse caso, a espessura do dispositivo deve ser diminuída (a espessura mínima deve ser de 1 mm).

Se considerarmos que o dispositivo deve ter superfícies planas e que, quando instalado, promove uma desprogramação neuromuscular (permitindo que a mandíbula se posicione corretamente), realmente não haveria tanto problema ao registrarmos a mordida em MIH, tendo em vista que, após a utilização do dispositivo e consequente desprogramação, haveria um novo posicionamento mandibular, provavelmente em RC. Contudo, as superfícies dos dispositivos devem estar planas e livres de interferências oclusais.



Com relação aos **movimentos de lateralidade** (direita e esquerda), somente o canino inferior do lado de trabalho (lado para o qual a mandíbula está se movimentando) deve contatar com o dispositivo oclusal, estando os demais elementos dentários livres de contato. Esse tipo de desocclusão (guia canino) é bem mais simples de ser ajustado clinicamente do que, por exemplo, a desocclusão por função em grupo (em que, além do canino do lado de trabalho, as cúspides vestibulares dos pré-molares inferiores e a cúspide mesiovestibular do primeiro molar inferior – todos no lado de trabalho – entrariam em contato com o dispositivo oclusal simultaneamente).



Por fim, durante o **movimento de protrusão**, deverá ocorrer contato entre o dispositivo oclusal, os caninos inferiores (com maior intensidade) e os incisivos inferiores (menor intensidade). Nesse movimento, não deve ocorrer contatos entre o dispositivo oclusal e os dentes posteriores.

### INSTRUÇÕES AO PACIENTE

Devemos instruir o paciente quanto às corretas inserção e remoção do dispositivo. Ele deve ser inserido com uma leve pressão digital, e não com mordidas. Após instalação, o paciente poderá sentir uma leve pressão nos elementos dentários, mas não deverá sentir dor. Essa leve pressão deverá passar em minutos.

Após a remoção do dispositivo, o paciente poderá sentir uma mudança na sua mordida. Isso também é normal, tendo em vista que a placa promove uma mudança na posição mandibular. Quando esta é removida, a mandíbula tende a retornar à posição inicial (posição habitual).

#### LEMBRETE

Deve-se informar ao paciente que sua fala poderá ficar comprometida com o uso do dispositivo e que a salivação poderá aumentar durante as primeiras semanas de uso.

O **tempo de utilização** do dispositivo deverá corresponder ao planejamento do profissional e dependerá do tipo de disfunção apresentado pelo paciente. Quando não estiver sendo utilizado, o dispositivo deverá permanecer em ambiente úmido, ou conservado em água. A higienização do dispositivo deve ser feita com escova e pasta dental. Instruções por escrito são geralmente recomendadas.

Com relação às **consultas de retorno**, os protocolos diferem muito, sendo sugeridos ajustes em 24 horas, 54 horas, 7 dias, 2 semanas e 1 mês após a instalação. Entretanto, o importante é que a primeira consulta de retorno seja realizada no máximo em 1 semana da instalação. As demais consultas deverão ser realizadas com intervalos de tempo gradativamente maiores, dependendo do tipo de disfunção do paciente.



*Figura 9.3 – Paciente, de 27 anos, com queixa principal de dor próxima aos ouvidos e história odontológica de tratamento ortodôntico interrompido. No exame clínico, observaram-se ausência de falha dentária, RC # MIH, dor nas ATMs, no pescoço, na cabeça frequentemente, à palpação nos músculos pterigóideos laterais. As dores iniciaram 2 anos antes, em períodos variados, em associação com problemas emocionais.*



*Figura 9.4 – Paciente posicionado em relação de conforto e estável para os côndilos (RC) (vista sagital). Observe a presença de contatos prematuros na região de pré-molares e a ausência de contatos nos molares posteriores.*



*Figura 9.5 – Paciente em ponto máximo de contatos dentários (MIH) (vista sagital). Observe que os contatos posteriores já são observados, havendo portanto forma discrepância de posicionamento entre RC e MIH, por consequência da adaptação do sistema neuromuscular.*



*Figura 9.6 – JIC para estabelecer a espessura da placa, bloquear a memória proprioceptiva, promover o relaxamento muscular e facilitar a obtenção da RC.*



*Figura 9.7 – Registro da RC no JIC e casquetes de registro nos primeiros molares. Esses registros são fundamentais para o sucesso da placa oclusal, pois permitem que o técnico em prótese dentária faça a adequada confecção laboratorial do aparelho.*



*Figura 9.8 – Modelos montados em ASA, com auxílio do registro maxilomandibular e JIC, permitindo dessa maneira a adequada confecção do aparelho oclusal.*



*Figura 9.9 – Placa oclusal confeccionada em resina acrílica, sendo ajustada no ASA pelo TPD antes do envio ao cirurgião-dentista.*



*Figura 9.10 – Placa oclusal condicionada em resina acrílica sendo ajustada no paciente. Primeiramente são realizados os ajustes cênicos; depois, os movimentos excursivos.*



*Figura 9.11 – Placa oclusal concluída após ajustes oclusais e orientações de uso ao paciente.*

## OVERLAY

Trata-se de um aparelho protético removível provisório, confeccionado em resina acrílica sobre uma ou ambas as arcadas, indicado para

pacientes com alteração da dimensão vertical de oclusão (DVO), que geralmente se encontra "diminuída", e da oclusão em relação cêntrica (ORC) ou da dimensão horizontal (DH), que geralmente se encontra em MIH.

#### LEMBRETE

A placa *overlay* é um aparelho protético que cumpre todos objetivos da reabilitação oral: restabelecimento da DVO, da ORC, da estabilidade oclusão, da guia anterior, da mastigação, da fonética e da estética.

A *overlay* é também um importante meio auxiliar no diagnóstico e no prognóstico de tratamentos que envolvem o crítico restabelecimento da DVO e da ORC, sendo possível uma análise prévia das respostas do sistema neuromuscular antes que o tratamento proposto seja iniciado. É um tratamento provisório de fácil execução clínica e laboratorial, de baixo custo e reversível, tendo em vista que não há necessidade de qualquer desgaste das estruturas dentárias remanescentes.



Figura 9.12 – Vista frontal de paciente com alteração da DVO, RC diferente de MIH, sem estabilidade oclusal e sem guia anterior, que receberá *overlay* como auxiliar no diagnóstico e no planejamento de uma reabilitação oral.



Figura 9.13 – Vista frontal de paciente com JIG modificado e registro posterior em resina acrílica ativada quimicamente (RAAQ) da DVO e da RC.



Figura 9.14 – Vista frontal de paciente com o registro posterior em RAAQ da DVO e da RC restabelecidas.



Figura 9.15 – Vista frontal dos modelos montados em ASA, com o registro posterior em RAAQ da DVO e da RC restabelecidas.



Figura 9.16 – Vista frontal dos modelos montados em ASA, com as *overlays* prensadas, polidas e ajustadas na DVO e ORC restabelecidas. Extrações dos elementos dentários condenados e extruídos são realizados previamente nos modelos com orientação ou diretamente pelo cirurgião-dentista.



Figura 9.17 – Vista sagital de paciente após a exodontia dos dentes previamente condenados por problemas periodontais.



Figura 9.18 – Vista frontal do paciente com as *overlays* prensadas, polidas e ajustadas na DVO e na ORC restabelecidas. Tão logo o paciente sinta conforto, é encaminhado para a reabilitação protética final. O tempo apropriado para adaptação muscular e articular, bem como para o ajuste de refinamento do aparelho, é de cerca de 3 meses.

## PLACAS DE REPOSICIONAMENTO ANTERIOR

São aparelhos que possuem rampas guias utilizadas para produzir uma nova posição mandibular distinta da posição habitual.<sup>1</sup> Esses aparelhos mantêm a mandíbula em uma posição mais anterior do que a posição de MIH, com o objetivo de promover um melhor relacionamento cêndilo-disco na fossa,<sup>9</sup> de forma que uma função normal possa ser restabelecida.<sup>2</sup>

Sua principal **indicação** é o tratamento dos distúrbios de interferência do disco,<sup>9,13-15</sup> mas travamento intermitente ou crônico da articulação e alguns distúrbios inflamatórios<sup>9</sup> também podem ser tratados com esse tipo de aparelho.

De acordo com Okeson,<sup>2</sup> a posição anterior estabelecida pelo aparelho deve eliminar os sintomas articulares durante a abertura e o fechamento dentro dessa posição anterior e também no movimento retrusivo. A rampa guia orienta o fechamento da mandíbula para a posição anterior estabelecida (Figs. 9.19 e 9.20).

Esse tipo de placa deve ser utilizado por 24 horas (inclusive durante a alimentação) durante 3 meses.<sup>14</sup> Após esse período, se os sintomas forem reduzidos significativamente, a placa reposicionadora deverá ser convertida em uma placa de estabilização, removendo-se as rampas guias.<sup>9</sup>



Figura 9.19 – Desenho esquemático da vista sagital de uma placa de reposicionamento anterior no início do fechamento mandibular, com contato incisal na rampa da placa, sem contato posterior.



Figura 9.20 – Desenho esquemático da vista sagital de uma placa de reposicionamento anterior no final do fechamento mandibular, com contatos anteriores e posteriores, após o reposicionamento anterior da mandíbula.

## PLACAS MACIAS

São aparelhos fabricados com material resiliente, usualmente adaptados ao maxilar, com o objetivo de obter contatos uniformes e simultâneos com os dentes opostos.<sup>2</sup> São de fácil construção, porém menos duráveis e difíceis de ajustar.<sup>1</sup> Estão indicados como dispositivos protetores para pessoas que correm o risco de sofrer traumas em seus arcos dentais (p. ex., atletas e crianças) e pacientes com bruxismo, apertamento e sintomas de dor articular<sup>1,2,9</sup> (Figs. 9.21 a 9.23).

### LEMBRETE

As placas macias são ideais para quadros agudos, devido à facilidade de confecção e ao baixo custo.<sup>9</sup>



Figura 9.21 – Vista frontal de paciente esportista com traumatismo dentário que necessita de placa protetora bucal.



Figura 9.23 – Placa protetora em silicone (2 mm), ajustada e instalada em um paciente atleta para permitir a prática de esporte de contato de maneira mais segura, prevenindo futuros traumas na região do AE.

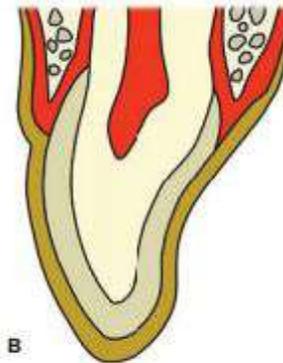


Figura 9.22 – (A) Placa de silicone já prensada e recortada sobre o modelo da arcada superior do paciente, plastificada a vácuo. (B) Desenho esquemático demonstrado que a placa cobre todos os dentes e se estende até o rebordo, para maior proteção e estabilidade.

#### ATENÇÃO

O uso das placas pivotantes não deverá se estender por mais de 1 semana, pois provavelmente irá intruir o dente utilizado como pivô.<sup>2</sup>

### PLACAS PIVOTANTES

É um dispositivo que mantém um único contato posterior em cada quadrante, geralmente o mais posterior possível. Essas placas foram desenvolvidas com a ideia de diminuir a pressão intra-articular e assim aliviar a carga nas superfícies articulares da ATM<sup>2,11</sup> e têm sido indicadas para o tratamento de sintomas relacionados a doença articular degenerativa da ATM (Figs. 9.24 e 9.25).

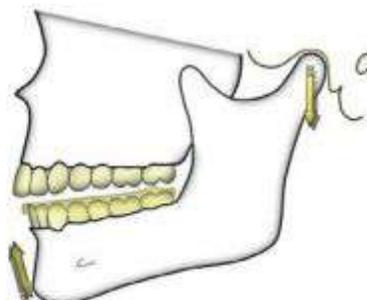


Figura 9.24 – Desenho esquemático da placa pivotante, com os côndilos estáveis na fossa mandibular, o pivô tocando na oclusal do segundo molar e a guia anterior aberta.



Figura 9.25 – Desenho esquemático da placa pivotante, que, pela ação do músculo masseter, fulcra a mandíbula sobre o pivô, deslocando os côndilos da fossa mandibular e estabelecendo o contato da guia anterior com a placa.

### PLACAS DE AVANÇO MANDIBULAR

As placas de avanço mandibular emergiram como um tratamento não invasivo para tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS).<sup>16</sup> Há evidências de que essas placas podem reduzir

significativamente o colapso das vias aéreas superiores pela ampliação transversal da faringe.<sup>17</sup> A apneia obstrutiva é definida como uma interrupção no fluxo aéreo por pelo menos 10 segundos; portanto, o evento é respiratório se, durante a apneia, houver esforço para respirar.<sup>18</sup> Os distúrbios respiratórios ocorridos durante o sono podem incluir ronco, apneias, hipopneias e despertares relacionados a esforço respiratório.

Em 1995, a Academia Americana de Distúrbios do Sono estabeleceu o uso de placas intraorais como **protocolo de tratamento** para a SAOS. Essa instituição definiu também as seguintes indicações para o uso desse aparelho: ronco primário, SAOS leve, SAOS com índice moderado ou grave e, no caso de pacientes que não toleram outra modalidade de tratamento, como CPAP (*continuous positive airway pressure*), terapia de pressão positiva nas vias aéreas.



Figura 9.26 – Modelo de placas reposicionadoras da mandíbula (protusão) maxilomandibular confeccionada em acetato e unidas por RAAQ para o controle da SAOS moderada.

**SAIBA MAIS**

Existem mais de 55 tipos de placas de avanço mandibular disponíveis para uso, e todos servem para manter as vias aéreas faríngeas abertas a fim de evitar esforços de respiração que causam ronco, apneia e excitação (Fig. 9.26).

**PLACAS DE COBERTURA PARCIAL**

Apresentam a vantagem de minimizar os efeitos estéticos e fonéticos, porém, como desvantagens, incluem potencial para o movimento dental descontrolado (intrusão ou extrusão) e habilidade reduzida para controlar forças oclusais excessivas que agem nos dentes.<sup>1,15</sup> As placas de cobertura parcial classificam-se em placas de mordida anterior e placas de mordida posterior, detalhadas a seguir.

**PLACAS DE MORDIDA ANTERIOR**

São aparelhos de cobertura parcial anterior utilizados para a desoclusão dos dentes posteriores, o relaxamento muscular e o estabelecimento de uma nova dimensão vertical.<sup>19</sup> São utilizados com a intenção primária de desocluir os dentes posteriores e, assim, eliminar sua influência no sistema mastigatório.<sup>2</sup>



Figura 9.27 – Placa de mordida anterior. Nesse dispositivo, confeccionado na região entre caninos, apenas os dentes anteriores estão em oclusão. Devem-se devolver as guias laterais de desoclusão pelo canino, bem como a guia anterior, todas com a desoclusão dos dentes posteriores.



Entre as **vantagens** da placa de mordida anterior, estão a facilidade de fabricação e de procedimentos de ajuste e adaptação. A **desvantagem** é o movimento dental descontrolado,<sup>1,6,11</sup> podendo haver extrusão e uma consequente mordida aberta anterior.<sup>2</sup> Tem sido sugerida para o tratamento dos distúrbios musculares, especialmente mioespaço originado da condição oclusal do paciente.<sup>2</sup>



O **front-plateau** é indicado como instrumento de diagnóstico de disfunções neuromusculares e articulares em pacientes que apresentem discrepância entre RC e MIH, sintomatologia dolorosa dos músculos do AE e ausência de guia anterior (ver Cap. 5) (Fig. 9.27).

## PLACA DE MORDIDA POSTERIOR

É confeccionada para os dentes posteroinferiores, em resina acrílica e unida por uma barra lingual metálica.<sup>1,2</sup> Tem por objetivo alcançar alterações na dimensão vertical de oclusão, bem como reposicionar a mandíbula. Está indicada nos casos severos de diminuição de dimensão vertical e nos casos em que há necessidade de se fazer um reposicionamento anterior da mandíbula<sup>2</sup> (Figs. 9.28 a 9.33).



Figura 9.28 – Placa de mordida posterior. Observa-se que apenas os dentes posteriores estão ocluindo com o dispositivo.



Figura 9.29 – Vista frontal de paciente com alteração da DVO, RC diferente da MIH, sem estabilidade oclusal e guia anterior. Ele receberá uma placa de mordida posterior overlay parcial para auxiliar o diagnóstico e o planejamento da reabilitação oral.



Figura 9.30 – Vista frontal de paciente com JIG confeccionado em RAAQ. Esse paciente foi submetido a testes fonéticos de Silvemam para o restabelecimento da DVO e o registro da RC.

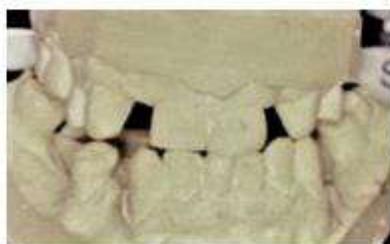


Figura 9.31 – Vista frontal dos modelos montados em ASA, sem e com as overlays prensadas, polidas e ajustadas na DVO e na ORC restabelecidas.



Figura 9.32 – Vista sagital dos modelos montados em ASA com as overlays prensadas, polidas e ajustadas na DVO e na ORC restabelecidas.

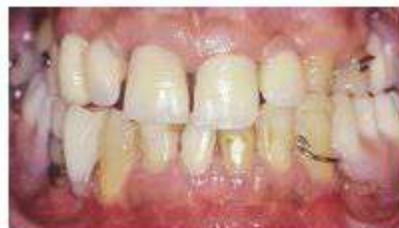


Figura 9.33 – Vista frontal de paciente com as overlays ajustadas na DVO e na ORC e a guia anterior restabelecida com auxílio de provisórios nos incisivos centrais. Tão logo o paciente sinta conforto, é encaminhado para a reabilitação protética final.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na literatura, vários são os trabalhos que relatam o sucesso das placas interoclusais no tratamento das DTMs.<sup>4,20-24</sup> Esse sucesso, porém, se deve somente à remissão da sintomatologia dolorosa.<sup>20,21,25</sup> Esse fato confirma o relato de Dawson,<sup>26</sup> que afirma que tudo o que as placas interoclusais fazem é tornar possível o relaxamento muscular e que, portanto, não curam o distúrbio temporomandibular (DTM).

Em seu estudo, Beard e Clayton<sup>27</sup> observaram que a utilização somente das placas interoclusais como terapia não é suficiente para a manutenção da coordenação muscular, já que os pacientes retornaram à condição prévia ao tratamento após a remoção da placa, sem um devido ajuste da oclusão na posição determinada pela mesma. Dessa forma, pode-se relacionar a utilização das placas interoclusais como um método de tratamento efetivo e reversível, porém paliativo, o qual não possibilita a cura dos pacientes portadores de DTM.

O DTM possui uma etiologia multifatorial. Essa característica dificulta tanto o seu diagnóstico quanto o seu tratamento, devendo o clínico utilizar todos os recursos disponíveis para relacionar causa e efeito antes que terapias irreversíveis, tais como ajuste oclusal, reabilitação protética e o tratamento ortodôntico, sejam indicados.

Como recurso terapêutico, as placas interoclusais possuem apenas um efeito paliativo sobre a sintomatologia das DTMs, já que não promovem a cura dos pacientes. De acordo com a literatura pesquisada, as placas interoclusais estabelecem uma relação maxilomandibular mais estável e confortável, reorganizando a atividade neuromuscular. Isso reduz a atividade muscular anormal, diminuindo assim a sintomatologia muscular relacionada à DTM. A remissão dessa sintomatologia sugere que sua etiologia seja de origem oclusal.

Portanto, pode-se considerar que as placas interoclusais desempenham mais um papel de dispositivo diagnóstico do que de recurso terapêutico propriamente dito, uma vez que podem ser utilizadas para a obtenção de respostas tanto musculares quanto articulares às alterações no posicionamento mandibular, previamente à estabilização permanente da oclusão, por meio das terapias irreversíveis anteriormente citadas.

Parece claro que a utilização das placas oclusais pode ser uma ferramenta de diagnóstico extremamente útil e eficaz na presença de fatores oclusais relacionados aos sintomas das DTMs.