



Abertura da Mufla para Eliminação da Cera – Inclusão da Resina Acrílica de Base – Técnica Simplificada para Naturalização

Material e Instrumental Necessários para Polimerização em Água

- Papel-celofane (sem cera) tamanho 12 cm x 12 cm
- Isolante para gesso
- Duas porções de resina acrílica incolor
- Pincéis nºs 4 e 14
- Prensa hidráulica e placa Geton com parafuso
- Chave de parafuso
- Pinça para mufla e/ou contramufla
- Concha para verter água em ebulição
- Espátulas nº 36 e nº 5 Le Cron
- Chave de fenda para abrir a mufla
- Gral de vidro com tampa (para manipular a resina acrílica)
- 1 vidro de Palabond
- Polimerizador termopneumo-hidráulico
- *Kit* de naturalização

Material e Instrumental Necessários para Polimerização em Micro-ondas

- Papel-celofane (sem cera) tamanho 12 cm x 12 cm
- Isolante para gesso
- Duas porções de resina acrílica incolor

- Pincéis nºs 4 e 14
- Prensa Promeco
- Catraca para parafuso
- Removedor inodoro
- Chumaço de algodão
- Espátulas nº 36 e nº 5 Le Cron
- Gral de vidro com tampa (para manipular a resina acrílica)
- 1 vidro de Palabond
- Tigela para micro-ondas
- Umidificador para muflas
- Forno de micro-ondas
- *Kit* de naturalização

Sequência Laboratorial para Polimerização em Água e em Micro-ondas

Abertura da Mufla – Água

A mufla será mergulhada em água em ebulição e permanecerá no máximo quatro minutos. Esse tempo será suficiente para fundir a cera na periferia, o que facilitará sua remoção sem impregnar as paredes do gesso com o corante da cera, prejudicando sua limpeza (Fig. 21-1).

1. Retira-se toda a cera e a base de prova. Os restos de cera que permanecerem serão removidos, despejando-se água em ebulição: segurando a mufla

com uma pinça ou porta-mufla, verte-se água em ebulição com a concha. Um artifício muito usado para facilitar a remoção da cera e limpeza do gesso é adicionar bórax ou sabão neutro à água (Fig. 21-2).

2. Terminada a operação de limpeza, observar se há alguma aresta de gesso – com possibilidade de fraturar durante a condensação da resina acrílica – e removê-la, porque o fragmento de gesso da aresta poderá ficar incrustado na resina acrílica da base.
3. Os dentes serão perfurados na superfície cervical com uma broca nº 56 ou nº 2 com a finalidade de garantir melhor retenção. É conveniente fazer essas perfurações antes do isolamento do gesso no caso de se ter confeccionado muralha de gesso (Fig. 21-3).

Abertura da Mufla – Micro-ondas

Deve-se colocar a mufla no micro-ondas em uma vasilha com um dedo de água, na potência máxima, por 2,30 minutos – esse tempo será suficiente para fundir a cera na periferia (Fig. 21-4).

Em seguida, abre-se a mufla, retira-se a parte mais espessa da cera; o excedente deve ser removido com um algodão embebido em água e removedor inodoro. Leva-se o conjunto ao micro-ondas novamente por dois minutos, na potência máxima. O algodão, com a ajuda do removedor, absorverá o excesso de cera (Fig. 21-5).

Isolamento do Gesso para Muralha de Gesso ou de Silicone

Preferivelmente com a mufla ainda quente, aplica-se o material isolante com um pincel fino, inicialmente na região das papilas e festões gengivais. Depois, usando-se um pincel mais grosso, termina-se de isolar todo o gesso da contramufla (Fig. 21-6).

No caso de muralha de silicone, só há necessidade de isolamento do gesso não abarcado pela silicone (Fig. 21-7).

Observação: quando se tratar de dupla prensagem, o gesso da mufla, bem como o modelo nela retido, será isolado após a primeira prensagem da resina acrílica, com papel-celofane ou plástico.



Fig. 21-1. Coloca-se a mufla na água em ebulição e aguarda-se 4 minutos ou, no máximo, 5 minutos. Esse tempo será suficiente para fundir a cera na superfície.



Fig. 21-2. Tanto o modelo na mufla como os dentes na contramufla são lavados despejando-se água fervendo com uma concha.

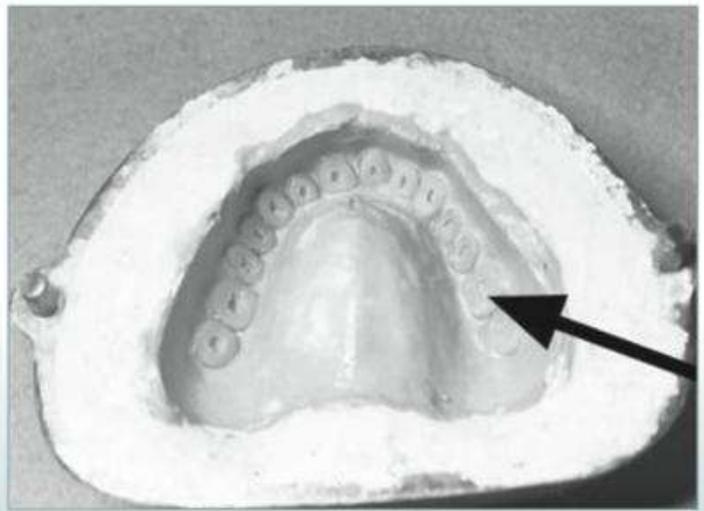


Fig. 21-3. Para garantir melhor retenção dos dentes, estes são perfurados em sua superfície cervical.



Fig. 21-4. A mufla deve ser posicionada no centro do micro-ondas para sofrer um aquecimento uniforme.



Fig. 21-5. Algodão embebido em água e removedor, para a retirada do excedente de cera.

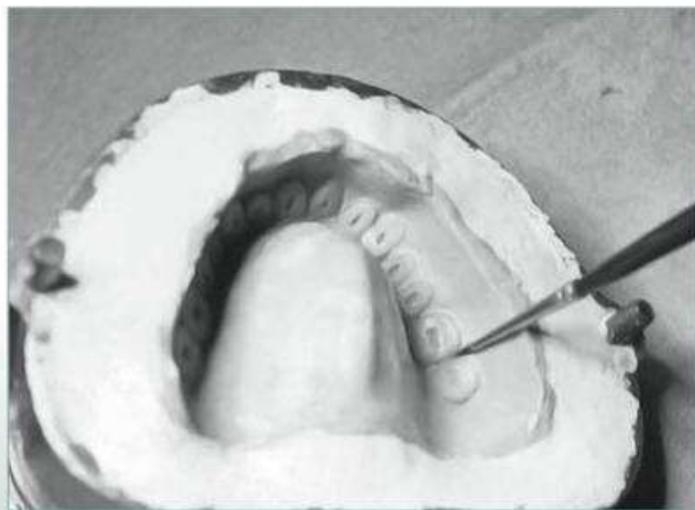


Fig. 21-6. Para facilitar a remoção do gesso, cuidando da escultura de papilas e festões, convém iniciar o isolamento criteriosamente.

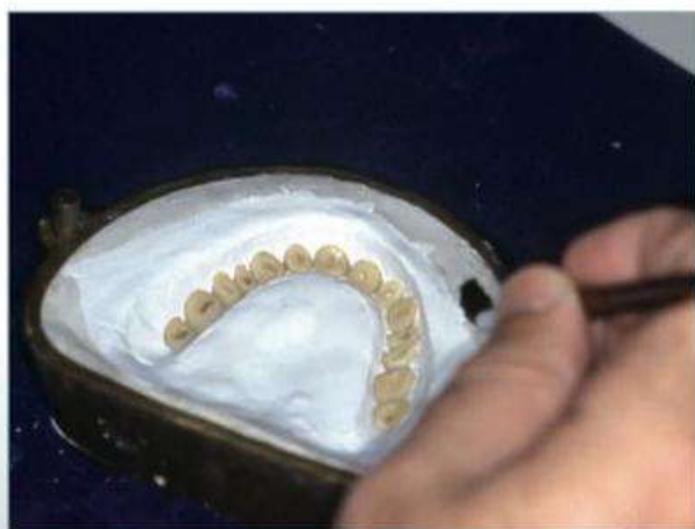


Fig. 21-7. Não há necessidade de se isolar o silicone, o que facilita o trabalho.

Preparo dos Dentes

Após o isolamento do gesso, convém melhorar a adesividade dos dentes com Palabond, que deve ser aplicado em toda a base dos dentes, inclusive nas perfurações, o que melhora sobremaneira a aderência deles à resina da prótese (Fig. 21-8).

Manipulação e Condensação da Resina Acrílica

A preparação da resina acrílica consiste na mistura do monômero (líquido) ao polímero (pó) até a completa saturação do último, para formar uma massa que será condensada na contramufla.

Usando-se um recipiente de vidro ou louça (nunca usar um recipiente metálico) coloca-se a quantidade necessária de monômero, despejando-se em cima deste a porção correspondente (indicada pelo fabricante) de polímero. Para facilitar a saturação, mistura-se bem o pó ao líquido com uma espátula inoxidável (nº 36), fechando-se em seguida o recipiente.

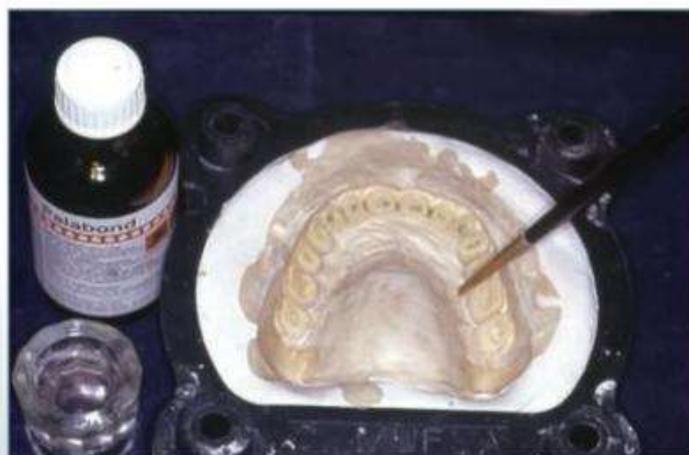
O monômero em contato com o polímero passa por alguns estágios de polimerização:

- a) arenosa: aspecto e consistência de areia molhada;
- b) melaço: quando se completa a saturação do pó pelo líquido, a resina

acrílica adquire a consistência de um melaço grosso e espesso;

- c) pegajosa: a resina acrílica adquire uma consistência extremamente adesiva. Nessa fase, a massa se distende em fios muito tênues que se rompem quando esticados (Fig. 21-9). É nesta fase que a resina acrílica deve ser prensada, principalmente quando se naturaliza a prótese;
- d) plástica: imediatamente após a fase anterior, a resina acrílica adquire características completamente diferentes daquelas até então observadas: apresenta-se homogênea, lisa, não adere mais às paredes do recipiente e da espátula e nos dedos do operador, e é facilmente manuseável. Quando não se naturaliza a prótese, é nessa fase que se deve abrir a mufla para a retirada do papel-celofane (ou do plástico) (Fig. 21-10);
- e) borrachoide: é a fase de transição para o seu endurecimento. Em hipótese alguma o material poderá ser condensado nessa fase, isso exigiria excessiva compressão, o que provocaria não só a fratura do modelo e do gesso de preenchimento como também o empenamento e porosidade no corpo da prótese;
- f) sólida: é a consistência final da resina acrílica, após sua polimerização.

Fig. 21-8. Aplicação do Palabond à base cervical dos dentes perfurados.



Prensagem da Resina Acrílica

Atualmente recomenda-se começar a despejar a resina acrílica na contramufla na fase pegajosa, principalmente quando se naturaliza a prótese, para evitar que uma maior pressão da resina acrílica sobre a naturalização possa afetá-la:

- a) o isolante da mufla e da contramufla, nessa primeira prensagem é uma folha de papel-celofane umedecida em água (ou plástico fino) medindo 12 cm x 12 cm. A mufla é fechada inicialmente com pouca pressão (apertar com as mãos) e, em seguida, prensada em prensa hidráulica (ou Promeco) até as bordas se tocarem, deixando extravasar o excesso de material;
- b) a insuficiência de material resulta em falhas ou superfície rugosa na resina acrílica após a abertura da mufla. Essas falhas deverão ser corrigidas adicionando-se resina acrílica e fazendo nova prensagem com papel-celofane; é mais seguro ver a resina acrílica escoar por entre as bordas da mufla (Fig. 21-11);
- c) após essa prensagem, abre-se a mufla, retira-se o papel-celofane, recortando os excessos, e isola-se o modelo, bem como todo o gesso de preenchimento pincelando com material isolante (Fig. 21-12);
- d) fecha-se a mufla. No caso de mufla de micro-ondas e mufla com parafusos colocam-se estes, no caso de mufla lisa para água adapta-se as placas Geton, e leva-se o conjunto novamente à prensa (Fig. 21-13). É importante verificar se há perfeito ajuste das bordas da mufla e contramufla. Para qualquer tipo de polimerização seja em água, seja a termopneumo-hidráulica ou em

micro-ondas deve-se aguardar 12 horas, para evitar alterações dimensionais indesejáveis.

Ciclos de Polimerização

“Ciclo de polimerização é o nome técnico dado ao processo de aquecimento empregado na polimerização do monômetro dentro do molde” (Skinner).

A polimerização da resina acrílica deve ser orientada no sentido de evitar porosidades e distorções. O comportamento desse material durante a polimerização das porções mais espessas para as porções mais finas é diferente. Assim, as porções espessas polimerizam antes das menos espessas. No centro da porção espessa o calor não pode ser liberado com suficiente rapidez e assim a temperatura pode elevar-se consideravelmente acima do ponto de ebulição do monômero, criando porosidades. Isso já não acontece nas porções mais finas, pois o calor exotérmico pode ser eliminado com rapidez suficiente para evitar a formação de bolhas.

A reação de polimerização é exotérmica e a quantidade de calor desenvolvido pode ser um fator na polimerização correta das prótese totais.

Depreende-se dessa rápida consideração que uma polimerização de prótese total em água deva sofrer elevação de temperatura; iniciando-se à temperatura ambiente, para ser aumentada gradativamente, fazendo uma parada quando a água atingir 60–65° C.

Quando a água atinge 70° C, as moléculas do peróxido de benzoíla já terão sido ativadas para produzir uma reação em cadeia e determinar que a temperatura do interior da resina se eleve consideravelmente acima daquela em que a água entra em ebulição.

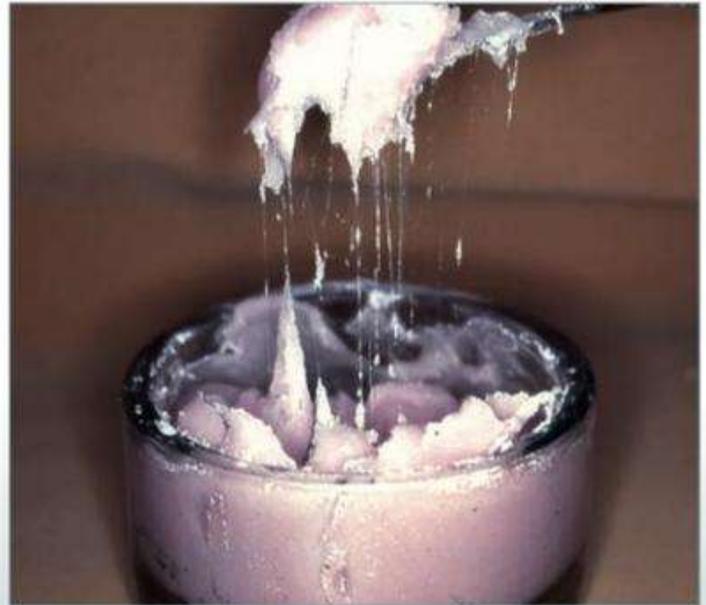


Fig. 21-9. Resina acrílica na fase fibrosa. Nessa fase deve-se despejar a resina na contramufra.



Fig. 21-10. Deve-se aguardar a fase plástica para a retirada do papel-celofane ou do plástico.

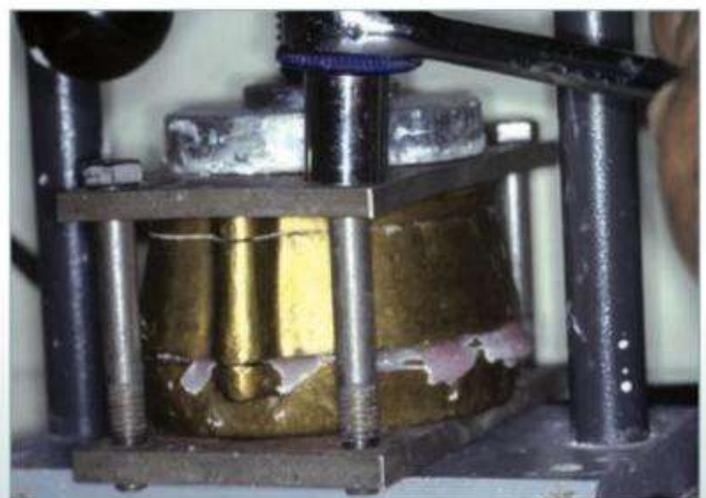


Fig. 21-11. Prensagem com distribuição uniforme do material. Notar a chave catraca para apertar uniformemente os parafusos.



Fig. 21-12. Prensagem final com o modelo isolado.



Fig. 21-13. Prensagem final com placas Geton em prensa hidráulica com pressão de 1,250 kg.

Deve-se, portanto, evitar que a resina acrílica entre abruptamente em ebulição, forçando as paredes de gesso e silicone no interior da mufla, provocando distorções e porosidades.

O mesmo raciocínio pode ser estendido para a polimerização em micro-ondas e a termopneumo-hidráulica, principalmente em micro-ondas no qual o aparecimento de bolhas e a distorção da resina têm se mostrado tão críticos a ponto de se colocar em dúvida sua real contribuição para a Odontologia.

Para polimerização em água existem dois métodos bastante conhecidos:

1. Imersão da mufla em água à temperatura ambiente, deixando que esta se eleve à temperatura de 60–70°C, por um período de nove horas; após esse tempo, como sugere Skinner, a temperatura deve ser elevada para que a água entre em ebulição, permanecendo por 30 minutos, o que irá proporcionar maior resistência às porções mais finas.
2. Imersão em água por tempo mais curto, conhecida como ciclo australiano ou de Tuckfield, Worner e Guerin, a saber:

- meia hora para aquecimento da temperatura ambiente até 65°C;
- manter a mufla por uma hora à temperatura de 65°C;
- meia hora para elevar a temperatura de 65°C a 100°C;
- manutenção da mufla por uma hora a 100°C (Fig. 21-14).

Para polimerização em micro-ondas não existe, até o momento, um consenso quanto ao ciclo mais apropriado, o que se sabe é que a espessura da prótese total é diretamente proporcional ao tempo e inversamente proporcional à potência.

De todos os ciclos testados, para micro-ondas de 900 watts, o que melhor resultado apresentou para diferentes espessuras quanto ao quesito formação de bolhas e alteração do pino guia incisal (na remontagem) foi o seguinte:

- 20 minutos – 20% (potência)
- 05 minutos – 0%
- 04 minutos – 80%.

Em 2001 foi lançada no mercado a resina Vipi Wave, que apresentou os seguintes ciclos de polimerização para micro-ondas: nos testes de porosidade no ciclo Australiano, micro-ondas e termopneumo-hidráulico, essa resina foi aprovada, não apresentando porosidade inclusive em micro-ondas, para corpos de prova imitando uma PT relativamente

espessa (medida 3,2 cm por 1,0 cm por 1,8 cm).

Apesar de muitos trabalhos científicos apontarem o micro-ondas como uma solução mais rápida, limpa e com baixo custo para o processamento das próteses totais, a prática laboratorial não tem confirmado essa afirmação.

Alguns cuidados devem ser tomados; a saber:

- a) as muflas devem estar hidratadas em umidificadores, pelo menos por um período de quatro horas, antes da polimerização (Fig. 21-15);
- b) deve-se colocar uma vasilha com água (1,5 cm) e a mufla em seu centro (uma de cada vez) para aproveitar de maneira uniforme o calor, de dentro para fora, no processo de polimerização;
- c) após a polimerização, esperar uma hora no mínimo para retirar a mufla; a água do fundo da vasilha, ainda quente, deve ser despejada no umidificador, e a mufla deve ser deixada em repouso por pelo menos doze horas, para evitar a formação de tensões.

Mesmo tomando todos esses cuidados, a alteração dimensional, quando se remonta as próteses no articulador para ajuste oclusal, é bastante crítica, o que é confirmada pela alteração do pino guia incisal (Fig. 21-16).

Tabela 21-1.

Estágio inicial	Para Forno de 500 W		Para Forno de 800 w a 1100 w		Para Forno de 1200 w a 1400 w	
	20 min	com 10/30% de potência ou média baixa/ descongelar	20 min	com 10/20% de potência ou baixa/ descongelar	20 min	a 10% de potência ou baixa/ descongelar
Estágio final	+5 min	com 80/100% de potência ou média alta/ descongelar	+5 min	com 50/60% de potência ou média	+5 min	com 30/40% de potência ou média baixa/ média

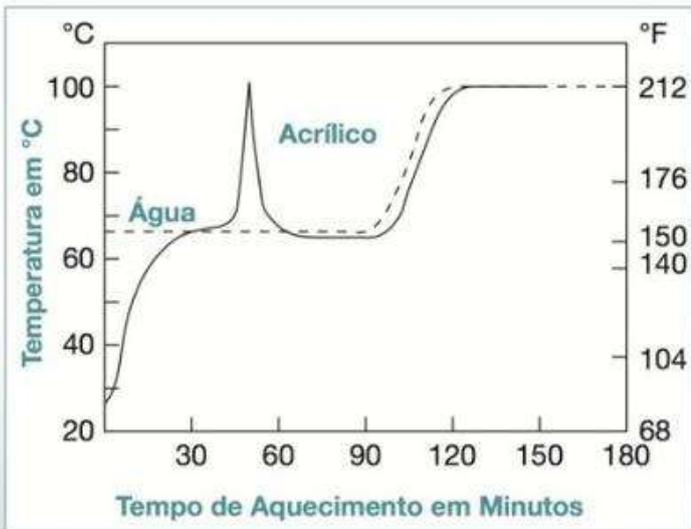


Fig. 21-14. O gráfico de Skinner (1951) mostra a evolução da temperatura da água e da resina acrílica em 180 minutos (ver descrição no texto, págs. 416 e 417).



Fig. 21-15. Muflas em umidificadores.

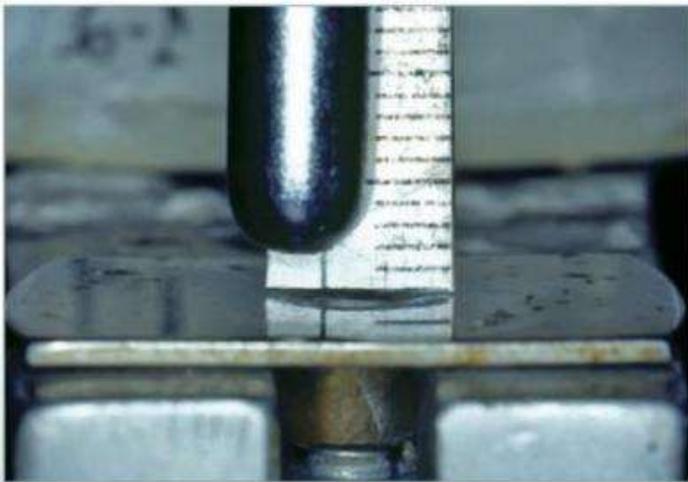


Fig. 21-16. Alteração de 2 mm no pino-guia incisal. Acima de 3 mm pode-se considerar o trabalho perdido.

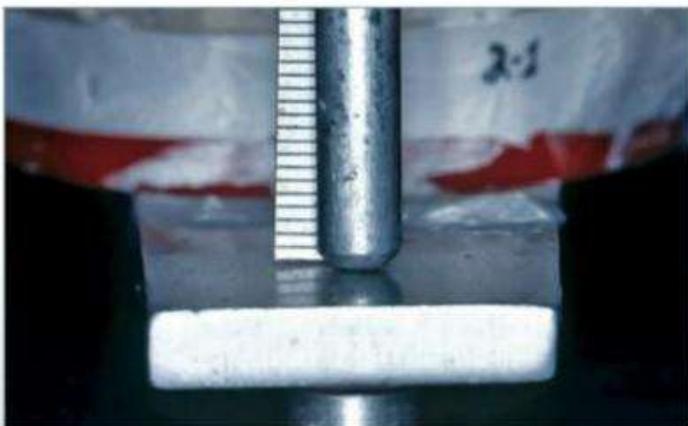


Fig. 21-17. Alteração de 2 mm no pino-guia incisal, denotando pouca contração da resina durante a polimerização, e permitindo que se façam os ajustes verticais e horizontais com maior facilidade.

O ciclo de polimerização que tem apresentado os melhores resultados no quesito não aparecimento de bolhas e alteração dimensional é o ciclo termopneumo-hidráulico, isso fica patente – quando se remontam as próteses no articulador para o ajuste oclusal – ao se notar em todos os casos uma alteração muito pequena do pino-guia incisal (Fig. 21-17).

A polimerização termopneumo-hidráulica consiste em uma panela de pressão (Fig. 21-18) com um bico injetor de ar, um manômetro, um reostato para regular a temperatura e um termômetro. O ciclo preconizado para resina termopolimerizante na panela Metalvander é o seguinte:

- 40 libras de pressão;
- ajustar o reostato para 100° C;
- água em temperatura ambiente;
- ligar e deixar polimerizando por uma hora;
- desligar.



Fig. 21-18. Polimerizadora termopneumo-hidráulica. Notar na parte inferior o termômetro e o reostato; na tampa, o bico injetor de ar e o manômetro.

A grande vantagem oferecida pela panela polimerizadora Metalvander é a possibilidade de se polimerizar uma prótese total dupla usando-se as placas Geton, o que não acontece com as outras panelas polimerizadoras encontradas no mercado (Fig. 21-19).

Para poder abrir a panela polimerizadora, recomenda-se aguardar que a água volte à temperatura ambiente (para não gerar tensões). O tempo recomendado é em torno de 6 horas.

Técnica Simplificada para a Naturalização

A naturalização em prótese total tem grande efeito psicológico. Ela atenua o trauma do edentado e é um requinte o qual poderá se utilizar o profissional a fim de valorizar seu trabalho, ganhando, conseqüentemente, prestígio e melhores clientes.



Fig. 21-19. Muflas prensadas com a placa Geton sendo imersas na panela de pressão.

Modificações no Formato dos Dentes

A forma dos dentes pode ser modificada, dependendo do critério estético adotado, em consideração a sexo, idade e personalidade (ver Capítulo 17). Vejamos o que pode ser feito:

- a) estreitar o espaço mesiodistal, para proporcionar uma papila mais volumosa;
- b) desgastar os ângulos mesioincisais ou distoincisais e fazer abrasões nas bordas incisais e pontas dos caninos superiores;
- c) fazer sulcos e depressões na superfície, vista por vestibular, dos incisivos e dos caninos superiores (Fig. 21-20).

Os procedimentos aqui expostos são válidos tanto para os dentes de porcelana como para os de resina acrílica. Porém, as técnicas de naturalização que são recomendadas a seguir, são válidas somente para os dentes de resina acrílica. Dada a preferência quase unânime por esses dentes, não trataremos dos de porcelana.

Naturalização de Dentes

Os dentes artificiais podem ter seu aspecto tornado mais natural de duas maneiras: intrínseca, extrínseca ou ambas.

A naturalização intrínseca deve ser feita com as próteses ainda montadas no articulador. Esse procedimento visa garantir a posição dos dentes em oclusão, quando ainda permanecem presos aos modelos montados no articulador. Isso porque os dentes serão retirados um de cada vez para receberem a naturalização que o profissional queira dar.

É recomendável proceder nova prova estética no paciente após a naturalização dos dentes, para sua aprovação.

A naturalização extrínseca pode ser feita com as próteses ainda montadas no articulador ou após seu término, pois nesta técnica não necessita que se removam os dentes do local.

Nada impede que uma prótese naturalizada intrinsecamente depois de polimerizada seja naturalizada extrinsecamente – o que normalmente acontece –, portanto, essa divisão é apenas didática.

Naturalização Intrínseca dos Dentes

A finalidade das operações descritas a seguir destinam-se a dar discretas sombras às faces vistas por vestibular, mesial e distal dos incisivos superiores e caninos, denunciando infiltrações em “velhas restaurações” de Classe III, IV ou V. Quando um paciente mostra os pré-molares ao sorrir, pode-se evidenciar, pelo mesmo processo, sombras denunciando uma restauração de Classe II no ângulo mesiovestibular desses dentes (Fig. 21-21).

Muitas outras naturalizações poderão ser feitas, como estrias, tanto no sentido longitudinal como no transversal, e mudanças de tonalidade da cor de um dente para outro (Fig. 21-20).

Superfícies oclusais metálicas, além de grande efeito estético, podem melhorar a eficiência mastigatória (Fig. 21-22).

Os pigmentos de resina acrílica empregados nessa técnica são os termicamente ativados.

A sequência da naturalização intrínseca pode ser vista nas figuras 21-23 a 21-26.

Fig. 21-20. Depressões, sulcos e estrias feitos na superfície vista por vestibular podem dar grande efeito estético, dependendo do caso. Os dentes anteriores dessa figura não são pré-fabricados, eles foram esculpidos em laboratório.



Fig. 21-21. Quando um paciente, ao sorrir, mostra os pré-molares, é aconselhável que sejam vistas sombras de restauração.



Fig. 21-22. Prótese total dupla com relevo oclusal metálico nos dentes posteriores, tanto na superior como na inferior.



Fig. 21-23. Com uma broca para caneta nº 59 ou nº 01, faz-se orifícios na superfície cervical dos dentes, perfurando até verificar, por transparência, a proximidade de sua ponta ativa, na superfície vista por vestibular ou mesial do dente. Nunca se deve deixar a broca trepanar essas superfícies. As sombras deverão ser vistas por transparência, mantendo a superfície polida do dente.





Fig. 21-24. Despeja-se o polímero com a pigmen-
tação eleita no orifício da superfície cervical feita
com a broca.



Fig. 21-25. Fazendo a parte serrilhada da espátula
n° 05 roçar no dente, o polímero adentra por vibra-
ção no orifício.

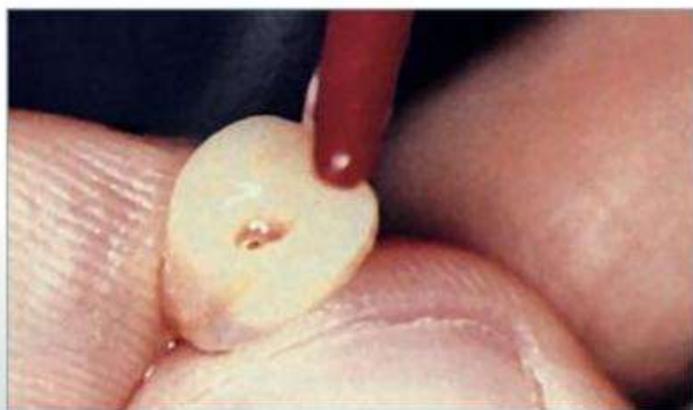


Fig. 21-26. Em seguida, goteja-se o monômero tor-
nando a vibrar com a parte serrilhada da espátula,
até sua completa penetração.

Naturalização Extrínseca dos Dentes

A naturalização extrínseca dos dentes deve ser feita em fornos de luz apropriados, os mesmos usados para facetas de prótese fixa, coroas unitárias ou inlays onlays.

Além de se poder naturalizar a prótese depois de pronta outra vantagem é o uso

de pigmentos que podem modificar total-
mente a cor dos dentes, principalmente no
caso de prótese total única (articulada com
dentes naturais) e prótese parcial removí-
vel (articulada com prótese total), harmoni-
zando a cor dos dentes de estoque com os
dos dentes naturais (Figs. 21-27 e 21-28).

A criação de sombras de restaurações e imitações de restaurações antigas (Fig. 21-29), assim como modificações no formato dos dentes e pequenos detalhes para torná-los mais naturais (Fig. 21-30) podem ser realizadas com rapidez na presença do paciente.

Com relação aos dentes inferiores, como pouco aparecem, basta pigmentar as bordas incisais ou mesmo as pontas dos caninos dos anteriores e as bordas oclusais dos posteriores; isso tornará o efeito estético bastante natural (Fig. 21-31).

Fig. 21-27. Prótese total superior articulada com prótese parcial removível inferior: houve necessidade de naturalizar os dentes das próteses para harmonizá-los com os dentes naturais.



Fig. 21-28. Prótese total superior e prótese parcial removível inferior instaladas.



Fig. 21-29. Imitação de restauração antiga de Classe II no canino.





Fig. 21-30. Os sulcos da face vestibular dos incisivos centrais foi realçado com pigmento mais escuro.



Fig. 21-31. Notar a pigmentação na incisal dos dentes anteriores e oclusão dos posteriores tornando o aspecto da prótese mais natural.

Naturalização da Gengiva Artificial

Como nos dentes de estoque, basicamente existem duas técnicas para se imitar o tecido gengival por meio da resina acrílica: a extrínseca e a intrínseca.

A naturalização extrínseca consiste em cobrir a parte externa da prótese depois de concluída. O resultado estético, para muitos autores,^{14,19} não é dos mais satisfatórios, já que as cores são difíceis de serem harmonizadas, pois sofrem abrasão e são instáveis quanto à tonalidade.

Pryor³ foi um dos primeiros autores a combinar a cor da base da prótese total com a da gengiva natural.

Rich⁴ adicionava pequena quantidade de óxido de ferro ou cádmio vermelho para conseguir um resultado mais estético. Em 1946, ele classificou os tecidos gengivais naturais segundo suas cores:

- tecidos gengivais com pigmentação uniforme;
- tecidos gengivais com sulcos claros e escuros;
- tecidos gengivais em que a margem gengival é mais clara ou mais escura que a sua coloração.

Pound,⁵ em 1951, introduziu a técnica intrínseca de naturalização da base da prótese total, salientando a importância do contorno anatômico. Ele utilizou um estojo de resina acrílica com oito cores, conhecida como Replidente.

Powers,⁶ em 1953, sugeriu a técnica de naturalização extrínseca utilizando tinta natural, que era realizada copiando os próprios tecidos bucais diretamente do paciente.

Dirksen,⁷ em 1955, criou uma técnica visando produzir contornos mais naturais antes de naturalizar as próteses.

Frush & Fish,⁸ em 1956, afirmavam que combinações intensas de cores seriam mais masculinas, enquanto cores suaves seriam próprias para o sexo feminino.

Gomes,⁹ em 1965, usando pigmentos rose claro, médio e vermelho, marrom, vermelho e roxo, da Indústria Clássico de São Paulo, criou uma “Escala de Gengiva Numerada” com 16 tipos diferentes de naturalização. O dentista seleciona entre as placas naturalizadas, que representam o segmento anterior da gengiva, de canino a canino e encomenda ao laboratório a naturalização pelo número da placa que melhor coincida com a cor da gengiva de seu paciente.

Gerhard & Sawyer,¹¹ em 1966, produziram uma resina específica para pacientes melanodermas, acrescentando giz puro cor castanho-queimado à resina acrílica cor rosa.

Dummett,¹² em 1969, juntamente com o laboratório COE, elaboraram um estojo de resina acrílica, com tonalidades suave (rosa-marrom-claro), moderada (rosa-marrom-médio) e pesada (rosa-marrom-escuro).

Lombarde,¹³ em 1973, preconizou o pontilhamento na base de prótese (superfície texturizada), para que esta não refletisse a luz.

Choudhary et al.,¹⁴ em 1975, apresentaram uma técnica de naturalização intrínseca da base de próteses totais para indivíduos melanodermas. Eles aconselharam a utilização da foto tirada em Polaróide, a fim de garantir a reprodução das cores dos tecidos bucais.

Quilivan,¹⁵ em 1975, enfatizou a simulação do contorno anatômico. Para ele, isso contribui mais para a estética das próteses totais que a variação das cores. Uma base contornada apropriadamente daria suficiente sutileza e efeito tridimensional, mascarando a utilização de apenas uma cor. A base não anatômica com várias cores, frequentemente, chamaria a atenção para um contorno inadequado. Sugeriu a aplicação dos pigmentos em camadas, durante o procedimento de prensagem, cobertos por um tom pálido e translúcido, para aumentar o efeito de profundidade. O autor utilizou o estojo da resina Kyon, com cinco cores e empregou várias técnicas.

Powers,¹⁰ em 1977, classificou a gengiva sadia com tonalidades que variam do rosa pálido ao azul arroxeado profundo, cujas variações de cores poderiam ser uniformes, unilaterais, heterogêneas e manchadas. A gengiva pigmentada seria geralmente encontrada em indivíduos de tez escura.

Esposito,¹⁶ em 1980, afirmava que a cor da base da prótese total deveria estar em harmonia com a cor da mucosa do lábio.

Plack et al.,¹⁷ em 1980, descreveram uma técnica para simular a pigmentação melânicas utilizando carbono fuligem para colorir a resina acrílica.

Doukodakis et al.,¹⁸ em 1982, aconselharam o uso da resina acrílica incolor. Essa técnica, entretanto, deveria ser utilizada em arco dentário extenso e largo, com rebordo residual de forma quadrada ou ovoide, principalmente na região an-

terior. Isso permitiria confeccionar a base da prótese suficientemente fina para que a cor da mucosa do paciente se tornasse visível através da transparência.

Zimmerman et al.,¹⁹ em 1982, descreveram uma técnica de naturalização intrínseca. Os portadores de próteses totais ganhariam uma melhor aparência, confiança e segurança, utilizando próteses assim individualizadas. Para os autores, essa técnica é superior à extrínseca, uma que produz uma translucidez e longevidade de cor. Eles utilizaram os estojos da Kyon e Howmedica. O estojo Kyon consiste em cor rosa-pálido, rosa-médio, violeta, rosa-marrom, azul, marrom e preto. O estojo da Howmedica abrange desde a cor rosapálido até o arroxeadado e vermelho-escuro. A utilização das cores das resinas acrílicas deveriam diferir de acordo com as regiões da cavidade bucal, tais como: áreas das bordas mandibulares linguais.

Besford,²⁰ em 1984, sugeriu a reprodução de inflamação gengival e áreas isquêmicas utilizando os polímeros Kyon.

Curtis,²¹ em 1987, considerou fundamental a realização de um diagrama de distribuição dos vários tons gengivais e pigmentos a serem usados.

Pantaleón,²² em 1988, avaliou a capacidade dos pigmentos da Indústria Clássico, utilizados em proporção de 0,2 a 5,0%, para modificar a resina acrílica rosa e elaborou um guia de tonalidades com o propósito de padronizar a utilização desses pigmentos. Concluiu que os tecidos bucais possuem cor diferente do rosa; os pigmentos possuem grande capacidade de modificar a cor rosa da resina acrílica criando tonalidades similares às dos tecidos bucais; a resina acrílica incolor é essencial para dar maior translucidez e harmonia aos tecidos bucais.

Turano,²³ em 1999, criou um método de naturalização bastante simplificado, e a indústria Clássico construiu um kit de naturalização viabilizando esse método.

Resumo

A resina acrílica cor rosa, comumente usada na construção de próteses totais, é muito discrepante em relação à coloração dos tecidos bucais, uma vez que os diferentes grupos de raça apresentam tonalidades diversas.

Em pacientes com tez escura e com a “linha do sorriso alta”, a naturalização da prótese total chega a um resultado estético mais satisfatório.

A naturalização da prótese total através da mistura aleatória dos pigmentos exige grande experiência para se conseguir um resultado estético “natural”.

O profissional deve possuir seu próprio kit de naturalização para melhor orientar seu protético ou vice-versa.⁹

A simulação do contorno anatômico é primordial para a naturalização da base da prótese total, visto que isso dará sutileza e efeito tridimensional, mesmo com a utilização de uma resina de natureza monocromática. A naturalização com pigmentos de uma prótese sem anatomia adequada acarretará um efeito antiestético.

Quando o rebordo é espesso, a quantidade de resina acrílica que o cobrirá será fina. Nesses casos, torna-se mais difícil a naturalização das regiões anterior e posterior, sendo necessária a utilização da resina incolor, em proporção mínima, associada à resina de corpo e pigmentos.

Para um profissional perfeccionista, o início da carreira não é muito animador, mas com persistência e muito treinamento, ele atingirá um resultado satisfatório, que depende muito do “senso artístico”

em jogar com luz e sombra, como fazem os pintores.

O problema maior está em selecionar um pigmento rubro que imite o vermelho da gengiva natural. É bom lembrar que essas nuances variam de indivíduo para indivíduo, como o pôr do sol varia todos os dias.

Naturalização Intrínseca da Gengiva Artificial

Para a realização desse trabalho deve-se utilizar o kit Policor Natura, da Clássico, que possui seis cores de pigmento e é usado pela maioria dos profissionais. Esse kit vem acompanhado de um livreto que ensina a técnica básica de naturalização (Fig. 21-32).

É claro que o profissional fará arranjos múltiplos, na medida de seu aprimoramento.

A partir da escolha de quatro tipos básicos, de indivíduos abrangendo a grande maioria da população brasileira, foi criado o método de naturalização.

Tipo 1 – Claro: tez, olhos e cabelos claros (Figs. 21-33 e 21-34).

Tipo 2 – Moreno claro (pele um pouco mais escura), os olhos podem chegar até o castanho-claro, passando por tonalidades de verde, e os cabelos até o castanho (Figs. 21-35 e 21-36).

Tipo 3 – Moreno escuro (pele morena) com olhos do castanho até o castanho-escuro (Figs. 21-37 e 21-38).

Tipo 4 – Mulato escuro e negro (pele escura), olhos escuros e cabelo castanho-escuro (Figs. 21-39 e 21-40).

Fig. 21-32. O kit Policor Natura, que vem com livreto explicativo, possui resinas onda-cril que contêm *cross-link* e podem ser polimerizadas por meio de qualquer processo.





Fig. 21-33. Tipo 1, claro.



Fig. 21-34. Prótese naturalizada para o tipo 1.



Fig. 21-35. Tipo 2, moreno claro.



Fig. 21-36. Prótese naturalizada para o tipo 2.



Fig. 21-37. Tipo 3, moreno escuro.



Fig. 21-38. Prótese naturalizada para o tipo 3.



Fig. 21-39. Tipo 4, mulato escuro e negro.



Fig. 21-40. Prótese naturalizada para o tipo 4.

Método

Primeiro Passo (Divisórias)

Entre os dentes, papilas interdentes (Figs. 21-41 e 21-42), despeja-se a resina correspondente. Em seguida, com conta-gotas, essa resina deve ser umedecida tomando-se o cuidado com o excesso de líquido. Na região do freio labial e na parte posterior da bossa do canino, essa camada deve ser “puxada”

até a borda (Fig. 21-43), de forma a deixar evidenciados o freio labial e as bossas dos caninos, e se umedece de novo a resina (Fig. 21-44). O efeito desejado é como se vê na figura 21-45, onde se notam claramente as divisórias.

Observação: no tipo 4 (mulato escuro e negro), para melhor imitação do pigmento melanínico, deve-se fazer várias ilhotas com o pigmento preto, a partir do local da gengiva inserida, por todo o corpo da prótese (Fig. 21-46).

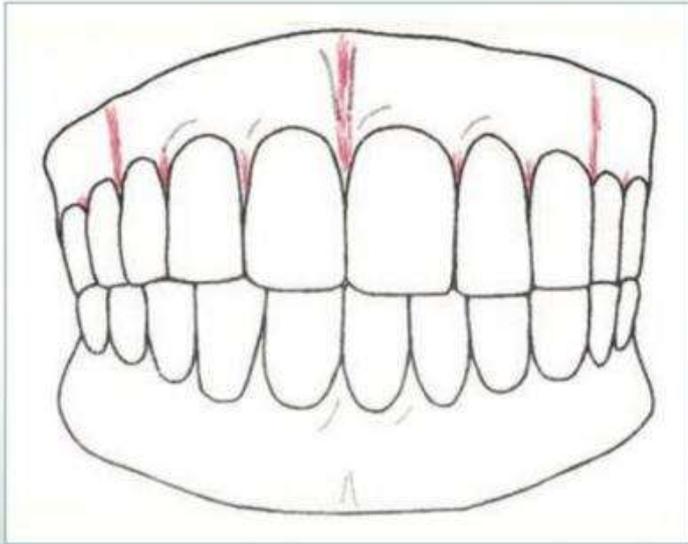


Fig. 21-41. Figura esquemática de papilas interdentes. Notar o freio labial e as divisórias na distal dos caninos, para melhor evidenciar a bossa do canino.



Fig. 21-42. Resina acrílica disposta nas regiões correspondentes às papilas interdentes.

Fig. 21-43. “Puxando” a camada de resina até a borda da prótese, na região do freio labial. O mesmo deve ser feito nas áreas correspondentes às bossas dos caninos.



Fig. 21-44. Umedecendo o polímero com monômero.



Fig. 21-45. Notar a evidência das bossas dos caninos em prótese total dupla terminada.



Fig. 21-46. Construindo ilhotas de melanina com o pigmento preto, a partir da região da gengiva inserida, por todo o corpo da prótese. Esse procedimento é indicado para os pacientes do tipo 4.



Segundo Passo (Gengiva Inserida)

No local correspondente à gengiva inserida, despeja-se a resina indicada em quantidade suficiente para cobrir a cervical dos dentes por vestibular e lingual (Figs. 21-47 e 21-48). Essa ca-

mada de resina deve ser imediatamente umedecida com monômero (Fig. 21-49). Na região correspondente às bossas dos caninos, a resina deve ir até a base da prótese (Fig. 21-50). O efeito estético desse procedimento pode ser notado na figura 21-51.

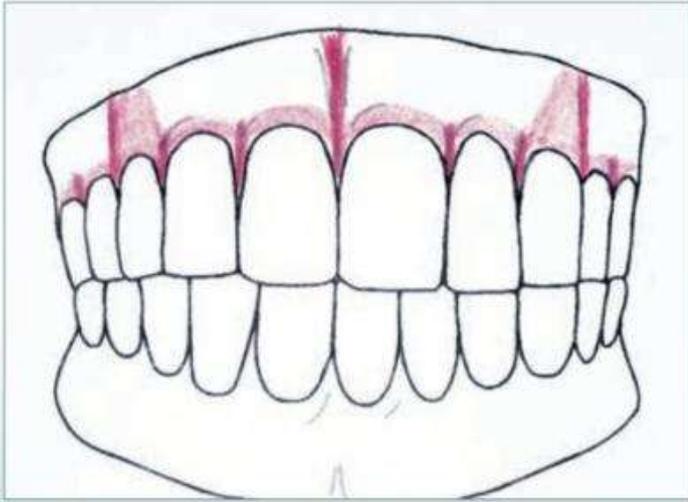


Fig. 21-47. Figura esquemática mostrando a região de gengiva inserida.



Fig. 21-48. Dispondo a resina sobre a região de gengiva inserida.



Fig. 21-49. Umedecendo a resina, na área da gengiva inserida, com monômero.



Fig. 21-50. Na região das bossas dos caninos, a resina correspondente à gengiva inserida deve ir até a borda da prótese.



Fig. 21-51. Efeito estético da gengiva inserida e bossa do canino.

Terceiro Passo (Divisórias)

Para evidenciar o festão gengival que separa a gengiva inserida da mucosa, deve-se usar a mesma coloração das papilas. Com a resina indicada, faz-se

uma linha divisória (em ambos os lados) de segundo molar até a bossa do canino, e da bossa do canino até o freio labial (Figs. 21-52 e 21-53).

O efeito estético pode ser notado na figura 21-54.

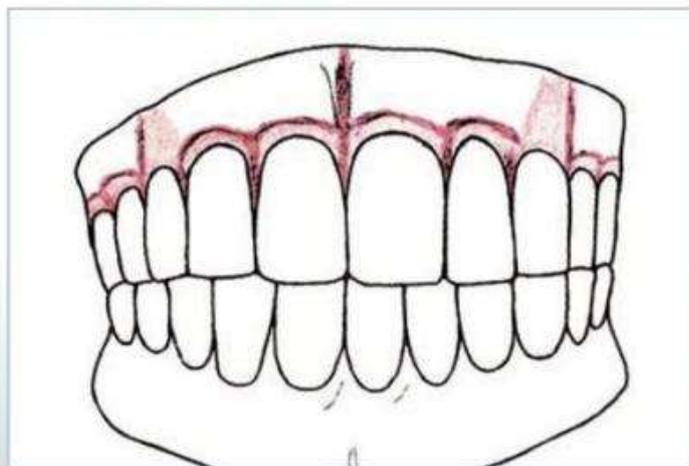


Fig. 21-52. Figura esquemática mostrando a complementação das divisórias.



Fig. 21-53. Evidenciando o festão gengival com a mesma resina usada nas áreas correspondentes às papilas interdentais.



Fig. 21-54. Notar a evidenciação dos festões em prótese total dupla terminada.

Quarto Passo

Se o praticante deseja colocar o acrílico com veias, deve fazê-lo nessa etapa, misturando com a resina de corpo (Fig. 21-55). Despeja-se então a resina de corpo em toda a vestibular, umedecendo-a em seguida com monômero (Fig. 21-56).

O efeito estético pode ser notado na figura 21-57.

A etapa seguinte consiste em dispor um plástico (ou celofane umedecido) bem fino sobre a região acrilizada e prensar a prótese, exercendo uma ligeira pressão, a fim de conferir se o modelo

não está pressionando a resina, podendo prejudicar a distribuição das camadas dispostas na base da mufla. Se isso ocorrer, os pontos de pressão devem ser aliviados.

Em seguida, o modelo, assim como todo o gesso da mufla, deve ser isolado (Fig. 21-58). Após dez minutos, pode-se proceder à prensagem final, usando-se resina rosa incolor ou cristal. No caso da resina incolor, aconselha-se usar 1 ml (pote de medida Clássico) de pó da resina correspondente ao corpo, para melhor harmonia. O mesmo deve ocorrer com a resina rosa-escuro, quando a naturalização corresponder ao tipo 4.



Fig. 21-55. Dispondo as veias misturadas com a resina acrílica de corpo, que deve ser posicionada em toda a vestibular.



Fig. 21-56. Umedecendo a resina de corpo com monômero.



Fig. 21-57. Efeito estético de veias em prótese total terminada.



Fig. 21-58. Pincelamento isolante sobre o modelo e sobre todo o gesso da mufra.

Prensagem Final

Deve-se ter cuidado na fase final de prensagem para que a resina não force as paredes já pigmentadas. Gomes⁹ prefere entulhar a resina na fase arenosa, fechar a mufla e aguardar a resina atingir a fase plástica, para então prensar. Essa prensagem deve ser lenta, até o confronto das bordas da mufla (Fig. 21-59).

Esse método permite fazer uma infinidade de composições com apenas seis cores e dois tipos de filamentos.

Para o paciente, interessa mais que sua prótese passe despercebida. Ele não tem o menor interesse em exibi-la. A naturalização, portanto, deve ser a mais discreta possível e de acordo com o tipo racial (Figs. 21-60 a 21-62).



Fig. 21-59. Prensagem final.

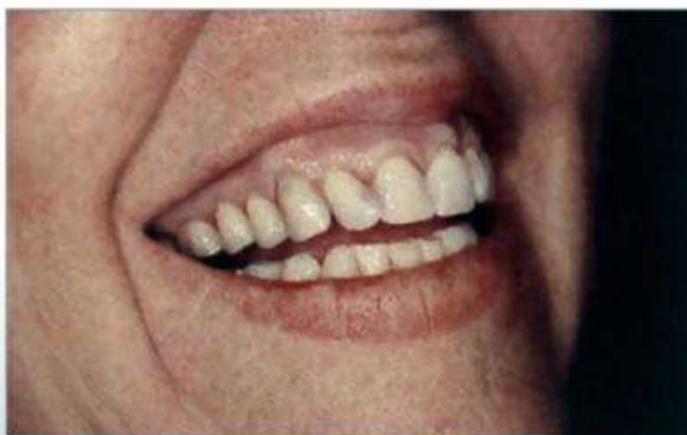


Fig. 21-60. Nos casos de prótese total única superior, é mais fácil selecionar os pigmentos e sua distribuição.



Fig. 21-61. Nos casos de prótese total dupla, deve-se harmonizar as duas próteses usando mesma graduação de tonalidades.

Fig. 21-62. Uma pessoa que mostra a gengiva ao sorrir, deve continuar assim. Uma prótese total sem a característica própria da pessoa mata sua personalidade, principalmente nas mulheres que não têm bigode e barba para esconder os lábios.



Referências

1. TAMAKI, T.; TAMAKI, S.T. *Práticas de Laboratório – Dentaduras Completas*. São Paulo: Ed. Sarvier, 1973.
2. SKINNER, E. W. *A Ciência dos Materiais Dentários*. São Paulo: Liv. Atheneu, 1951.
3. PRYOR, W. J. Methods of producing mores lifelike denture, including the preparation a processing of acrilic resine. *J. Amer. Dent. Ass.*, 28:894-902, 1941.
4. RICH, V. G. Pigmentation of dental plastics. *J. Amer. Dent. Ass.*, 31:249-51, 1944.
5. POUND, W. F. et al. Esthetic dentures and their phonetic values. *J. Prosth. Dent.*, 1:98-111, 1951.
6. POWERS, J. L. Brush-on technique in natural coloring of cured cross-linked plastic artificial denture materials. *J. Prosth. Dent.*, 3:350-3, 1953.
7. DIRKSEN, L. C. A natural esthetic buccal and labial anatomic form for complete dentures. *J. Prosth. Dent.*, 5:368-74, 1955.
8. FRUSH, J. P.; FISH, R. D. How dentogenic restorations interpret the sex fator. *J. Prosth. Dent.*, 6:160-72, 1956.
9. GOMES, T. Caracterização de Prótese Total com uso de Resina Pigmentada e Escala de Gengiva. Apostila para Técnicos em Prótese. São Paulo, 1965.
10. POWERS, J. M. et al. Color of gengival tissues of black and whites. *J. Dent. Res.*, 56:112-6, 1977.
11. GERHARD, R.; SAWYER, N. Dentures to harmonize with heavily pigmented tissues. *J. Amer. Dent.*, 73:94-5, 1966.
12. DUMMETT, G. O. Natural Coe-Lor the denture base resin for people of color. *Cal*, 31:7-9, 1969.
13. LOMBARDI, R. E. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J. Prosth. Dent.*, 29:358-82, 1973.
14. CHOUDHAY, S. C. et al. Characterizing the denture base for non-caucasian patient. *J. Prosth. Dent.*, 33:73-9, 1975.
15. QUINLIVAN, J. T. Character of denture bases. *Dent. Clin. N. Amer.* 19:321-32, 1975.
16. ESPOSITO, S. J. Esthetics for denture patients. *J. Prosth. Dent.*, 44:608-15, 1980.
17. PLACK, W. F. et al. A technique for the simulation of melanin in denture bases. *J. Amer. Dent. Ass.*, 103:53-4, 1981.
18. DOUKODAKIS, A. et al. Complete clear acrylic denture bases for complete or partial dentures. *Quintessence Int.*, 6:565-9, 1982.
19. ZIMMERMAN, D. E. et al. Denture esthetics III, Denture base color. *Quintessence Int.*, 7:747-58, 1982.
20. Besford the appearance of the edentulous person. *Restorative Dent.*, 1:17-17, 1984.
21. CURTIS, T. A. et al. The influence of removable prosthodontic procedures and concepts on the esthetics of complete dentures. *J. Prosth. Dent.*, 57:315-23, 1987.
22. PANTALEÓN, M.D.J.S. Contribuição ao estudo da estética em dentaduras completas e próteses parciais removíveis para o tecido gengival em resina acrílica. Bauru (Tese de mestrado), 1988.
23. TURANO, L. M.; BARROS, J. M. B.; GARCIA, F. A. Naturalização da gengiva artificial em prótese total – uma técnica simplificada. *Rev. PCL*, ano 1, n.4, p.286-192, 1999.



Limpeza e Polimento: Adaptação das Próteses Totais

Material de Consumo

- Pedra-pomes (q.s.p.)
- Carbonato de cálcio (Branco de Hespanha) q.s.p.
- 1 escova de pano pequena
- 3 escovas de cerdas (preta) nºs 10, 12 e 23
- 1 escova de flanela pequena, 1 rolha ou feltro
- 4 tiras de lixa nº 0 (2 cm x 5 cm)

Material Permanente

- 1 alicate para quebrar gesso
- 1 faca para gesso ou canivete
- 1 ponta Morse
- Caneta para motor
- Pedras trimmers nºs C4, C6 e C7
- 1 broca nº 59
- 1 mandril tendido para caneta

Sequência Laboratorial

1. Remove-se o modelo de gesso-pedra da prótese, com muito cuidado, usando-se o alicate para quebrar gesso, a faca para cortar gesso ou canivete (Figs. 23-1 e 23-2).
2. Apara-se as rebarbas, do excesso por extravazamento da resina acrílica nas bordas da prótese com as pedras trimmers. As bordas deverão ser respeitadas, tal qual foram obtidas na moldagem corretiva: não podem ser desgastadas, nem demais nem de menos, além dos excessos da resina acrílica (Figs. 23-3 a 23-5).
3. As superfícies por vestibular e por lingual não necessitarão tratamento ou limpeza, se as próteses foram corretamente enceradas, esculpidas e isoladas. Somente três regiões deverão sofrer tratamento:
 - a) a borda na região da dicagem posterior da PT superior (de sulco pterigomaxilar a sulco pterigomaxilar) será desgastada de forma biselada. Essa conformação visa evitar que restos do bolo alimentar, quando deglutidos, ao serem amassados pela língua de encontro ao pálato, possam refluir, imiscuindo-se entre a borda da prótese e o pálato mole (Figs. 23-6 e 23-7);
 - b) ainda na PT superior, o recorte para o freio do lábio deverá ser o mínimo, somente para alojá-lo. O recorte não pode ser um V muito amplo (Fig. 23-8);



Fig. 23-1. Existem diversos procedimentos para libertar a prótese do modelo. Deve-se evitar quebrar o gesso, forçando regiões retentivas, devido ao perigo de fraturar a prótese.



Fig. 23-2. Removendo o modelo da PT inferior, no sentido favorável a maior retenção, que é a borda distolingual.



Fig. 23-3. Brocas para acabamento e tira de lixa nº 0.



Fig. 23-4. Posição digito-palmar da caneta e apoio do polegar, para maior firmeza da mão. A seta indica o sentido de tração da broca.



Fig. 23-5. Na operação de polimento, é importante preservar a borda conseguida na moldagem final.



Fig. 23-6. A única borda que merece desgaste é a da dicagem posterior, na qual se dá uma forma biselada.

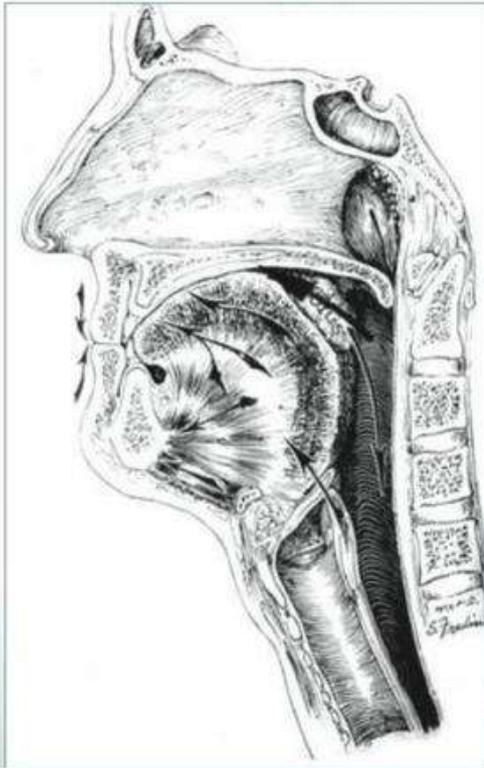


Fig. 23-7. A forma biselada da borda vista na figura anterior visa não propiciar a entrada de alimentos no ato da deglutição.

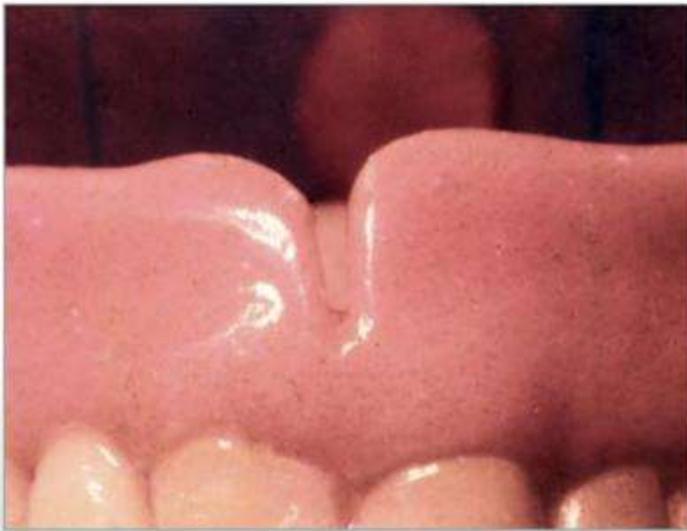


Fig. 23-8. O recorte da borda para alojar o freio do lábio deve ser restrito à sua acomodação.

c) o espaço para a língua já foi respeitado quando da montagem dos dentes artificiais na PT inferior; porém, nem sempre é possível, na ceroplastia e na escultura, dar uma conformação adequada para acomodar as bordas da língua. Esse detalhe, em forma de chanfradura, em toda a superfície por lingual, deverá ser conseguido desgas-

tando-se a prótese com uma pedra montada em forma de pera (Fig. 23-9).

4. O cuidado na escultura das papilas e festões, bem como na construção do muro de gesso-pedra e isolamento do gesso, deverá evitar problemas como: impregnação de gesso, ressaltos e pérolas de resina na região das papilas e colos cervicais dos dentes. Se por acaso alguns des-

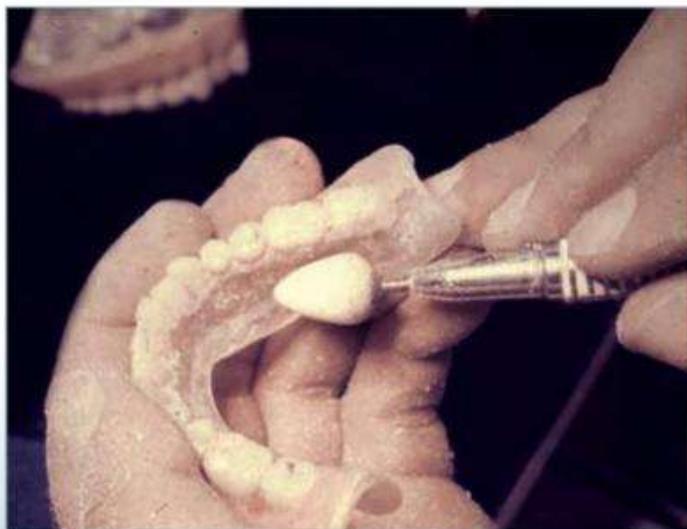


Fig. 23-9. Evidenciando a chanfratura na superfície por lingual da PT inferior para acomodar a borda da língua.

ses problemas acontecer, eles não devem ser removidos com brocas e, sim, com uma ponta em forma de formão, montada numa ponta Morse. Isto se consegue quebrando-se a extremidade ativa de uma broca usada para caneta e desgastando-se a extremidade em forma de um pequeno formão (Figs. 23-10 e 23-11).

5. Antes do polimento propriamente dito, as próteses deverão ser lixadas, principalmente as bordas, com lixa nº 0, em fitas montadas num mandril vendido para caneta. Essa conduta visa deixar as superfícies das próteses mais lisas, evitando, assim, o uso excessivo das escovas da politriz, que aquecem muito a resina acrílica (Fig. 23-12).
6. Coloca-se no torno de polimento uma rolha de cortiça ou feltro e se umedece a prótese. Com uma mistura de pedra-pomes e água, passa-se a rolha sobre toda a peça protética, até deixá-la completamente lisa, sem nenhuma aspereza (Fig. 23-13).
7. Em seguida, usa-se o mesmo procedimento com as escovas de pelo duro – pretas nºs 10, 12 e 23 – (Fig. 23-14).
8. Lava-se as próteses com escova, em água corrente, antes do polimento final.
9. Finaliza-se o polimento com uma escova de pano macio (flanela), aplicando-se sobre a peça protetora uma mistura de carbonato de cálcio e água (Branco de Hespanha) (Fig. 23-15).
10. Concluído o polimento, lava-se as próteses com escova, em água corrente e com sabão.
11. A superfície da área basal da prótese, que irá contatar a superfície da área basal da fibromucosa gengival, precisa estar bem limpa e isenta de pequenos ressaltos de resina acrílica. Esses ressaltos são pouco perceptíveis ao se olhar, é necessário passar a polpa do dedo para senti-los melhor. Eles podem causar irritação na superfície da mucosa e, às vezes, provocar dor. Outra preocupação são as bordas, que devem estar bem lisas e arredondadas. Bordas recortadas de forma “quadrada” têm arestas – elas causam ulcerações, que levam o profissional a julgá-las como excesso, quando não são (Fig. 23-16).



Fig. 23-10. Uma broca usada pode ser transformada em um bisel para ser montada na ponta-morse.



Fig. 23-11. Remove-se o gesso, e possíveis excessos de resina acrílica dos espaços interdentais na região das papilas, com uma broca em forma de bisel, montada na ponta-morse.

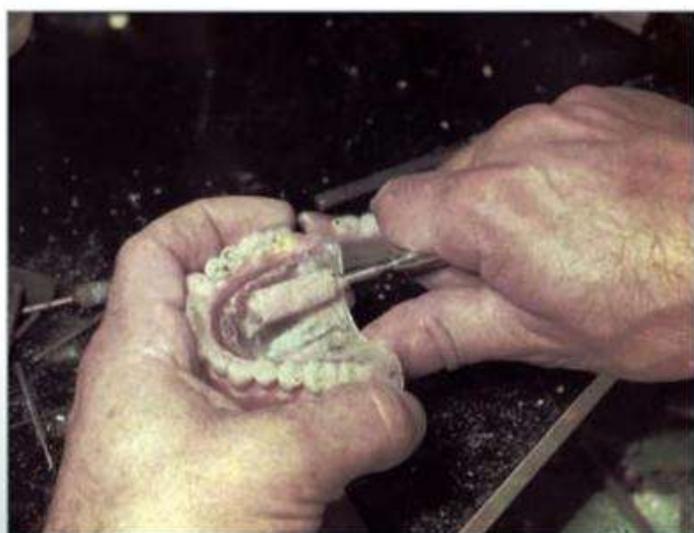


Fig. 23-12. Acabamento final com lixa nº 0, montada no mandril fendido.



Fig. 23-13. Nas regiões côncavas é necessário usar feltro ou rolha.



Fig. 23-14. Polimento com escova preta e pedra-pomes.



Fig. 23-15. Polimento final com escova de flanela e Branco de Hespânia.



Fig. 23-16. As bordas devem ser polidas, arredondadas, e sem arestas, principalmente na PT inferior. Notar a conformação em “S” itálico na borda lingual vista pela área basal.

Adaptação das Próteses Totais

Tendo o profissional certeza de que:

1. Suas moldagens estão perfeitas.
2. O transporte dos registros para o articulador foram corretos.
3. Os arcos de oclusão foram construídos de acordo com os princípios biomecânicos do balanceamento da oclusão, e estão em harmonia com os movimentos mandibulares.
4. O paciente aprovou a estética.
5. Na prova estética dos dentes, também foi verificada a harmoniosa posição dos lábios, descansando um sobre o outro e o perfil do paciente.
6. Durante as provas estéticas, a prova fonética também foi satisfatória.
7. A ceroplastia e escultura da gengiva artificial não deixou nada a desejar.
8. Além das provas estética e fonética, o paciente sentiu conforto na posição de lábios e bochechas.
9. As próteses estão terminadas de tal forma que você, profissional, ficaria satisfeito em tê-las adaptadas em sua própria boca, então, podem ser adaptadas na boca do paciente.

A ordem de adaptação das próteses não importa: há aqueles que preferem adaptar primeiro a superior e, depois, a inferior ou vice-versa.

O importante é que, ao serem introduzidas na boca do paciente, a própria oclusão dos dentes já faça a adaptação das próteses sem maiores esforços. Assim, o paciente já vai se habituando à essa função de seu dia-a-dia.

Não é admissível que um profissional, ao adaptar próteses totais, verifique falhas de seu processamento, para o qual teve bastante tempo para corrigir durante as fases de prova. Afinal, a construção de próteses totais é um tratamento de saúde e tem bases científicas, ele não, uma tentativa empírica.

Pode acontecer de um mesmo paciente precisar de mais uma ou duas ou três próteses totais duplas ou únicas, mas esse procedimento deverá estar estimado no prognóstico de seu tratamento.

Para um paciente, a palavra “conforto” diz respeito a bem-estar físico e é subjetiva. Ao dentista, que conhece todas as implicações do sistema estomatognático, essa palavra é mais obje-

tiva e ele deve saber explicá-la à luz da anatomia, histologia e toda a fisiologia desse sistema. Tentamos explicar, nos capítulos Exame do Paciente, essa temática.

A Retenção das Próteses

Principalmente quando um paciente usa prótese total, a retenção, de início, pode ficar a desejar. A explicação para esse problema prende-se ao fato de que a última moldagem foi executada há algum tempo, que vai desde a fase do processamento e provas das próteses até a adaptação propriamente dita. Nesse período, houve alguma mudança na mucosa gengival devido, muitas vezes, à mal-adaptação da prótese em uso. Além disso, a mucosa sofre variações nos períodos diurnos. Pensa-se, comumente, na adaptação das próteses na mucosa, mas essa mucosa também precisa adaptar-se às próteses, bem como os músculos paraprotéticos, com todas as suas movimentações.

Com base em nossa observação clínica, uma prótese bem retentiva pode

perder sua retenção se não estiver bem equilibrada em sua oclusão – o contrário também é verdadeiro.

A adaptação das próteses não é uma fase e, sim, a soma de fases de um tratamento. É como se pudéssemos considerá-las uma “fisioterapia” de acomodação, acomodação da prótese e acomodação do paciente à prótese. Esse período deve ser estimado nos honorários profissionais. O paciente necessitará de visitas ao consultório, muito mais vezes em relação àquelas que gastou até a adaptação inicial.

Ajustes de Borda

O paciente deve ser informado de que as interferências fisiológicas dos músculos paraprotéticos vão causar ferimentos na mucosa e esses ferimentos são muito valiosos ao profissional, e servirão para orientar com precisão o ajuste das bordas.

O desgaste deve ser parcimonioso e sempre seguido de polimento com escova e pedra-pomes (Figs. 23-17 a 23-23).

Fig. 23-17. Dificilmente a PT superior provoca ulcerações de borda, a não ser a borda na região de dicagem posterior. Essa região tem grande mobilidade e, em caso de dúvida, convém sempre estender, ultrapassando do que deixam aquém do limite. Convenhamos que remover é mais fácil do que acrescentar.



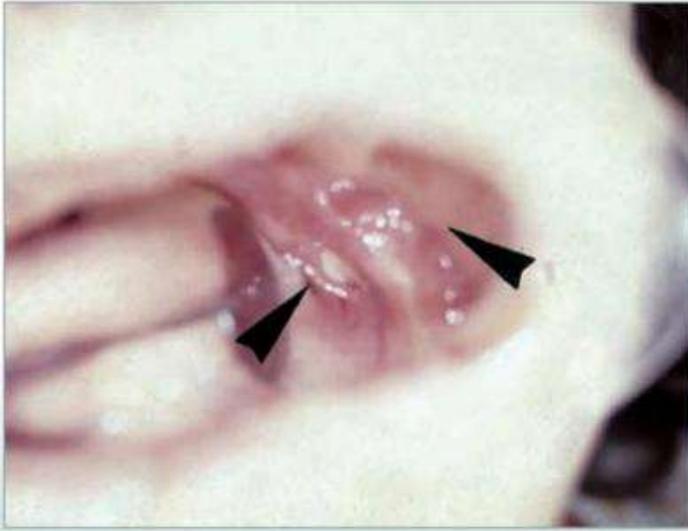


Fig. 23-18. Ulceração de borda na região do arco retrolingual e retrovestibular. Nessas regiões a borda da prótese pode ser desgastada e polida.



Fig. 23-19. Na região da linha milo-hióidea assinalada pela seta, não havia propriamente uma ulceração de borda, mas a paciente se queixava de dor quando a prótese pressionava esse local. Identificamos a borda bem próxima da eminência óssea da inserção do músculo milo-hióideo.



Fig. 23-20. O desgaste da borda agravou mais a situação.

Fig. 23-21. Optou-se então pelo acréscimo da borda, sobrepassando a eminência óssea da inserção do músculo milo-hióideo.

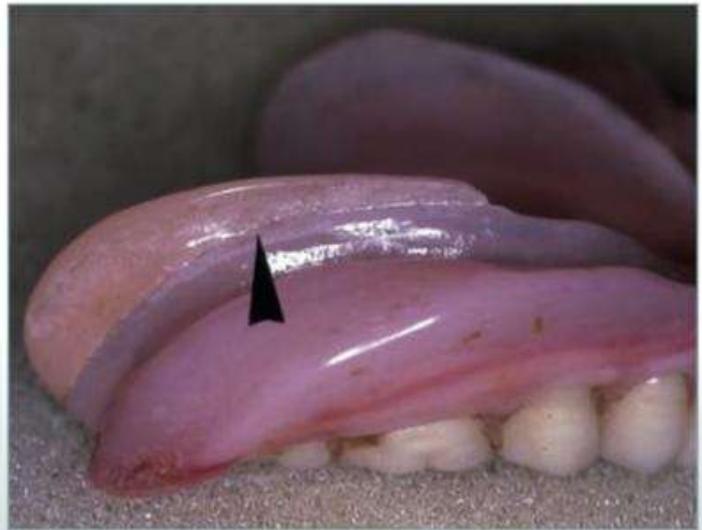


Fig. 23-22. As glândulas sublinguais mais volumosas provocam maior soerguimento do assoalho nessa região e o conseqüente ferimento da borda.



Fig. 23-23. Ulceração de borda provocada pelo músculo mental. Nos rebordos gengivais flácidos há maior cedência da prótese, quando o paciente oclui e a borda força o músculo mental, que reage, provocando ferimento na mucosa.



Ajuste Oclusal

No momento da adaptação não será feito ajuste algum. Somente após três dias é que se marca uma consulta do paciente para os primeiros ajustes.

Os ajustes oclusais devem merecer primordial atenção. Porém, se a mucosa estiver muito ulcerada, passarão a um segundo plano. Primeiro, ajustam-se as bordas e, depois, a oclusão.

O ajuste oclusal na boca do paciente é feito de maneira semelhante ao que foi executado no articulador. Porém, como a DV já foi restabelecida no articulador, restam agora harmonizar a OC e a RC do paciente.

Evidentemente, após três dias as próteses já deverão apresentar alguma adaptação em suas bases. Não devemos esquecer que, agora, essas bases não são duras, como as do modelo de gesso no articulador e, sim, “resilientes”. A cedência da fibromucosa gengival altera a oclusão das próteses. Por esse motivo, a oclusão também deve se harmonizar com a cedência da fibromucosa para haver perfeito equilíbrio das próteses em suas bases (Figs. 23-24 a 23-27).

Ao colocar o papel-carbono na boca do paciente, para ele morder, deve-se cuidar da posição da cabeça do indivíduo:

1. Com a cabeça inclinada para trás, a tendência da mandíbula será retrair, evidenciando os toques em RC.

2. Com a cabeça mais para a frente, preferentemente na posição usual de mastigação na mesa de refeições, a mandíbula assume sua postura habitual para triturar.

Chama a atenção do profissional os primeiros sinais do papel-carbono nas superfícies de contato oclusal, bem diferentes dos apresentados, quando dos ajustes no articulador, pelas razões expostas linhas atrás.

Os pontos assinalados apresentam-se de forma circular cheia e circular com ilhotas claras, evidências que o papel-carbono foi perfurado, por ser esse contato mais prematuro. Esses serão os pontos inicialmente desgastados até que toquem todas as cúspides uniformemente.

Nos movimentos de lateralidade são os caninos que mais tocam e serão ajustados primeiramente. Em seguida, para haver maior liberdade nesses movimentos, ajustam-se as cúspides vestibulares dos superiores e as linguais dos inferiores.

A liberdade nos movimentos de lateralidade deve ser dada aos poucos, à medida que as próteses vão se adaptando. Não convém, no início, que o paciente exagere no movimento de lateralidade ao mastigar.

Dependendo do paciente, esses ajustes poderão perfazer um total de 3 a 6 visitas, até se dar alta do tratamento (Figs. 23-28 a 23-30).

Higienização e Demais Conselhos ao Paciente

No Apêndice deste livro, o leitor encontrará as recomendações necessárias que devem ser dadas ao paciente, de preferência por escrito.

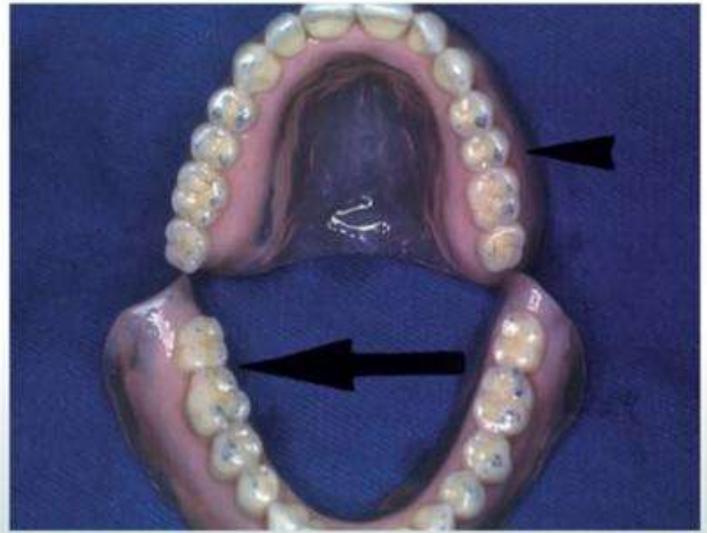


Fig. 23-24. Nem sempre é a borda que provoca ferimentos. As setas na figura indicam força da oclusão, destacando a PT inferior para o lado direito.

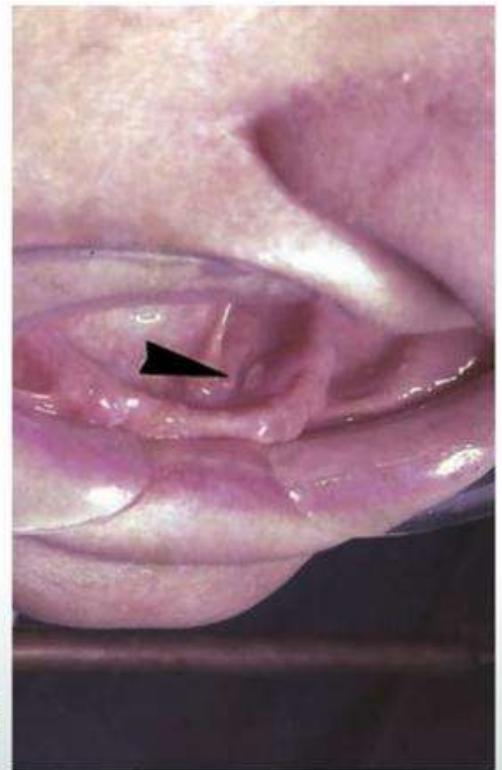


Fig. 23-25. Consequência do que se vê na figura anterior: ferimento causado pela borda, devido ao deslocamento da prótese. Nesse caso, a borda não foi desgastada e o ferimento desapareceu.

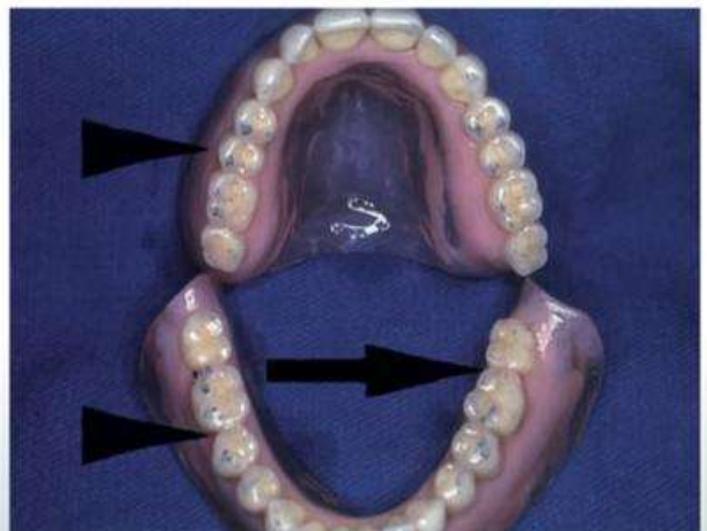


Fig. 23-26. A mesma prótese da figura 23-24, mostrando a PT inferior deslocada para a esquerda, devido ao exagero do ajuste, ao se tentar efeito contrário.

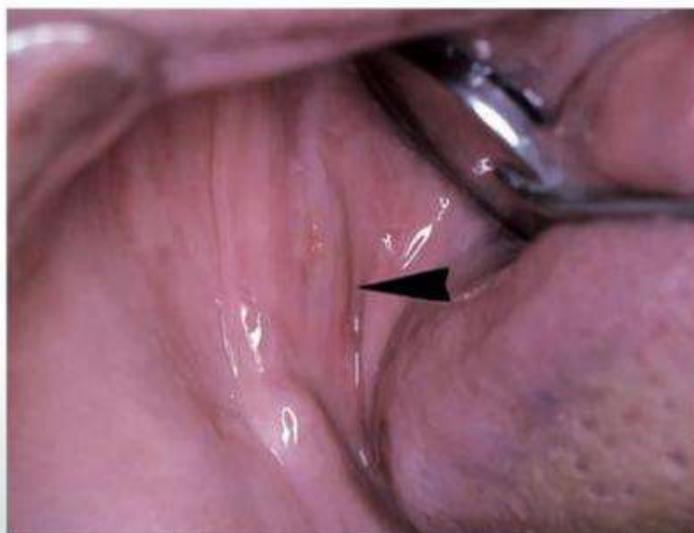


Fig. 23-27. Com o efeito contrário no deslocamento da prótese, provocada pelos planos inclinados das cúspides, o ferimento ocorreu do lado esquerdo. Novos ajustes oclusais foram feitos, sem desgastar a borda e, dessa forma, conseguimos estabilizar a prótese e o ferimento desapareceu.

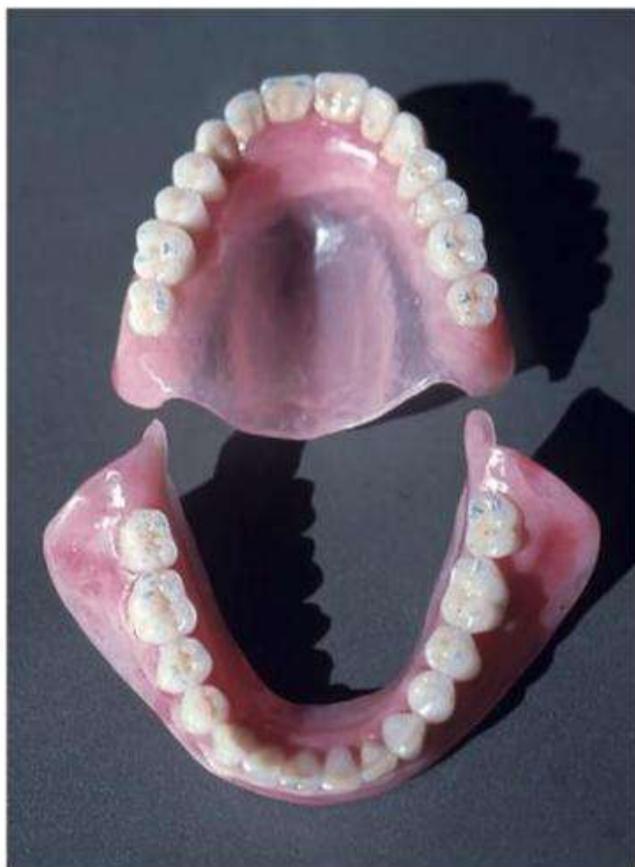


Fig. 23-28. De início, as marcas do papel-carbono são muito tímidas. O paciente ainda está temeroso, com medo de exercer maior pressão. Ao desgastar os pontos assinalados, veremos que numa segunda tentativa os pontos aumentarão em número.

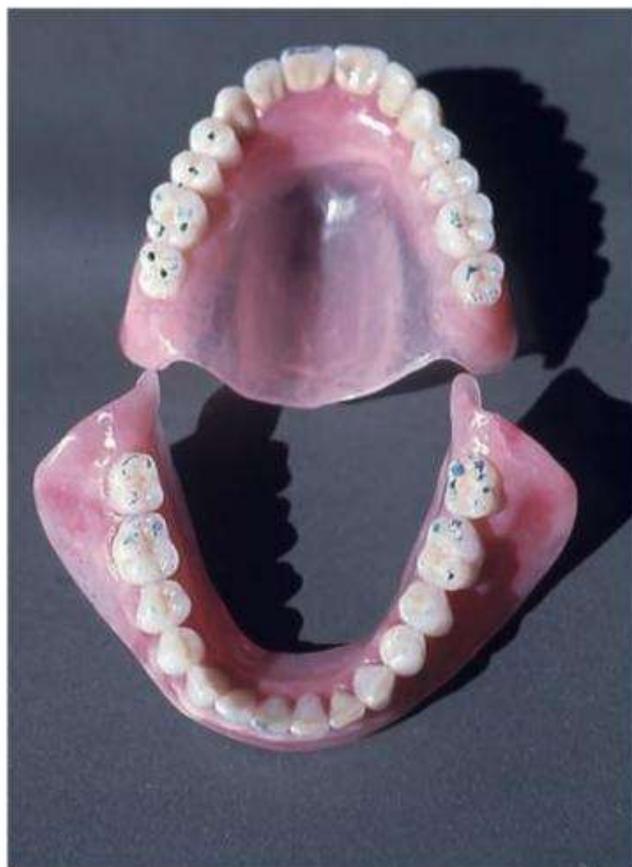
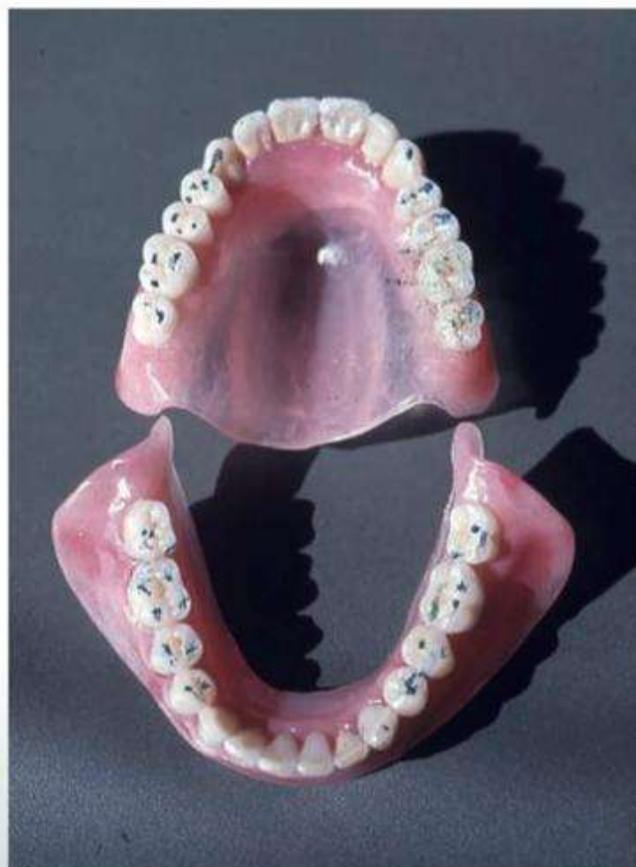


Fig. 23-29. Às vezes o papel-carbono assinala mais um lado do que o outro. Geralmente o paciente nos informa mas, se isso não ocorrer, precisamos fazer perguntas, por exemplo: Sente que ao ocluir, toca por igual os dois lados, ou mais um lado que o outro? É importante harmonizar o que vemos com o que o paciente sente.

Fig. 23-30. A sequência das três últimas figuras mostra a evolução dos ajustes oclusais na boca do paciente. Não convém ajustar a oclusão, dando os ajustes por terminados numa única seção. O primeiro ajuste deve ser feito três dias após a adaptação da prótese; o segundo, após uma semana; e o terceiro, após quinze dias. Esses ajustes podem ser feitos à medida que as próteses forem se adaptando na área basal.



Referências

1. HEARTWELL Jr., C. M.; RAHN, A. O. *Syllabus of complete dentures*. Filadélfia: Lea & Febiger, 1974.
2. Renner, R. P. *Complete dentures - A Guide of patient treatment*. Nova York: Masson Publ., 1943.
3. McMILLEN, L. B.; RAYSON, J. H. *Synopsis of complete dentures*. Cap. 19. Filadélfia, Lea & Febiger, 1975.
4. OWEN, W. D.; RAYSON, J. H. *Synopsis of complete dentures*. Cap. 20. Filadélfia, Lea & Febiger, 1975.