

TÉCNICAS DE MOLDAGEM EM PRÓTESE TOTAL SOBRE O REBORDO RESIDUAL

Laiza Medeiros de Lima*

Lia Dietrich**

RESUMO

O edentulismo ainda é considerado um problema de saúde pública. O paciente desdentado tem sua saúde comprometida, uma vez que funções como mastigação, deglutição e fonação são realizadas de forma inadequada e insuficiente. Devido ao elevado número de idosos (acima de 60 anos) edêntulos no Brasil (7 milhões), uma correta reabilitação oral através da confecção de Próteses Totais é de grande importância (lembrando, também, que atualmente a condição de edêntulo não está vinculada apenas à população idosa). Baseado nisso, o presente estudo constitui-se em uma abordagem dos principais tipos de moldagem para Prótese Total, bem como definições, conceitos, materiais mais utilizados e técnicas realizadas. A manutenção dos tecidos orais, a estética e a tríade chave funcional da Prótese Total (retenção, suporte e estabilidade) são considerados os principais quesitos a serem atingidos durante a reabilitação do paciente edêntulo. Porém, nenhuma técnica é, isoladamente, suficiente para solucionar todos os casos. Compete ao profissional eleger a técnica e o tipo de prótese mais adequada, juntamente com o protético realizando as etapas laboratoriais e com o próprio paciente avaliando a estética e o conforto, para alcançarem melhores resultados na reabilitação protética final.

Palavras-chave: Edentulismo. Moldagem. Prótese Total.

* Graduada do curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas - FPM. Patos de Minas/MG. lalamedlim@hotmail.com

**Ms. em Reabilitação Oral pela Universidade Federal de Uberlândia – FOUFU. Uberlândia/MG. Professora da área de Prótese Dentária do curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas – FPM. Patos de Minas/MG. lia_dietrich@yahoo.com.br

ABSTRACT

Edentulism is still considered a public health problem. The edentulous patient has compromised his health, since functions like chew, swallow and speech are conducted improperly and insufficient. Due to the high number of elderly (above 60 years old) in edentulous Brazil (7 million), a correct oral rehabilitation through the making of Total Prosthesis is of great importance (remembering also that currently the edentulous condition is not linked only to elderly). Based on this, the present study was based on an approach of the main types of molding for Total Prosthesis as well as definitions, concepts, materials and techniques used most performed. The maintenance of the oral tissues, the esthetic and functional triad key of the Total Prosthesis (retention, support and stability) are the main requirements to be achieved during the rehabilitation of the edentulous patient. However, no technique alone is enough to solve all cases. Professional responsibility to elect the technique and type of prosthesis most appropriate, along with the prosthetic laboratory performing the steps and evaluating the patient aesthetics and comfort, to achieve better results in the final prosthetic rehabilitation. However, no technique alone is enough to solve all cases. It is for each employee, together with the patient and the prosthetic elect technique and prosthesis type most suitable for achieving optimal results.

Keywords: Edentulism. Molding. Total Prosthesis.

1 INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, a exodontia foi praticada como sendo a resolução dos problemas dentários. A manutenção dos dentes saudáveis na cavidade bucal não era considerada condição de saúde geral e a perda dos dentes naturais era aceita como um processo normal e inevitável com o envelhecimento (1 - 3).

O edentulismo (ausência total de dentes) é resultante de hábitos culturais, psicológicos, ausência de assistência odontológica e higiene bucal, desigualdades socioeconômicas e vários outros fatores. Provoca no indivíduo diminuição do tônus muscular facial, compromete mastigação, nutrição, fonação, estética, auto-estima, entre outros (1, 3 - 10).

Para resolver esses problemas, o indivíduo edêntulo é reabilitado na intenção de ter suas estruturas devolvidas artificialmente, por meio de próteses confeccionadas pelo Cirurgião dentista em conjunto com um protético, buscando,

assim, devolver uma porcentagem de sua eficiência mastigatória, trazendo, também, um equilíbrio entre os componentes do Aparelho Estomatognático (lábios, dentes, mucosa oral, glândulas salivares, tonsilas palatinas e faríngeas e demais estruturas da orofaringe) ainda existentes, restituindo função e melhorando qualidade de vida (1, 11, 12).

Em Prótese, moldar significa obter a cópia da área chapeável (área de assentamento da prótese) por meio de técnicas, materiais e moldeiras adequados. É fundamental que o profissional domine esses elementos e que realize uma boa anamnese e exame clínico para alcançar o sucesso da prótese total (13 - 15).

O sucesso da reabilitação, porém, não está subordinado apenas ao aprimoramento técnico, mas também aos hábitos de cada indivíduo que intervêm na aceitação da prótese, tais como exigências estéticas e adaptação (10, 12).

Baseado nisso e no fato de que aproximadamente 75% (segundo o Ministério da Saúde) dos idosos brasileiros são desdentados totais, necessitando, portanto, de reabilitação oral, o presente trabalho faz referência a uma revisão de literatura com o intuito de destacar as principais técnicas de moldagem em Prótese Total sobre o rebordo residual, evidenciando os materiais utilizados, as estruturas da área chapeável e o passo-a-passo de cada técnica descrita.

2 EDENTULISMO

Durante muito tempo, a extração dentária foi considerada a resolução dos problemas dentais. Essa conduta mutiladora, sugerida e praticada pelo próprio Cirurgião dentista, foi largamente utilizada como forma de tratamento, uma vez que, na época, a integridade da dentição natural não era condição fundamental para a saúde geral. Era, sim, considerada um método prático, definitivo e de baixo custo para resolver os problemas de saúde bucal (1 - 3).

O edentulismo, ausência total dos dentes e reabsorção do osso alveolar, é considerado pela sociedade como algo normal e inevitável com o envelhecimento, portanto, é comum a relação entre velhice e falta de dentes quando, na verdade, a perda dentária é devido a moléstias bucais, como a cárie dental e a periodontite

(doença da gengiva caracterizada por sangramento e mobilidade dental) em indivíduos sem acesso regular a ações de promoção da saúde bucal, objetivando a preservação dos dentes até idades mais avançadas (1, 3 - 9).

A ausência dos dentes ocasiona problemas graves: atrofia das estruturas alveolares, diminuição do tônus muscular facial, afeta, negativamente, a ATM (articulação temporomandibular), a mastigação, a digestão de alimentos, a fonação, a estética, a auto-estima, o sorriso, a deglutição, o bem estar físico e mental, favorecendo o aparecimento de DTM's (distúrbios temporomandibulares), anemias, desnutrição, problemas digestivos, estéticos e psicossociais. Esse conjunto de repercussões colabora para a diminuição da qualidade de vida do indivíduo edêntulo (1, 4 - 7, 9, 10).

O edentulismo é proveniente de diversos e complexos determinantes (da época): hábitos culturais, baixa oferta e cobertura dos serviços odontológicos, impedimento físico (moradores de regiões isoladas ou distantes), alto custo dos tratamentos e desigualdade socioeconômica. Daí a necessidade da prática de procedimentos com boa relação custo-produtividade / rendimento para atender a grande procura pelo tratamento protético (1, 3, 4, 7, 8).

Apesar dos avanços da Odontologia, o edentulismo é considerado, hoje, um problema de saúde pública. O índice mais utilizado para calcular o edentulismo é a avaliação do uso e necessidade de próteses. No Brasil, o Ministério da Saúde registra que aproximadamente 75% dos idosos (acima dos 60 anos), 30% dos adultos entre 30 e 44 anos e 5 mil adolescentes são desdentados totais, necessitando, portanto, de prótese total mono ou bimaxilar (fonte: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=23646). Esses dados revelam a inexistência de políticas públicas voltadas para a saúde bucal, no que se refere a serviços preventivos e curativos (1, 3, 8 - 10).

3 TIPOS DE REABILITAÇÃO

Quando faltam dentes, pode acontecer reabsorção óssea, migração dos dentes adjacentes para o espaço livre e outros problemas já citados acima, causando desequilíbrios nas arcadas dentárias. O paciente adquire um perfil de falso prognatismo (protrusão mandibular), aumento da aparente proeminência do nariz, aparência de velhice prematura, colapso da musculatura mímica, rugas e sulcos acentuados, lábios invaginados e pouco visíveis (Fig. 1). Uma das alternativas para a reabilitação de pacientes edêntulos consiste na confecção de aparelhos protéticos com a função de substituir os elementos dentários perdidos, restabelecer a harmonia facial, as atividades relativas à boca e dentes e a inclusão do indivíduo, novamente, ao convívio social (1, 10, 16 - 18).

Portanto, para que função bucal adequada e qualidade de vida permaneçam intimamente ligadas, não basta apenas uma correta movimentação mandibular, mas também o conforto e a satisfação com sua aparência (4).

Em sua definição, prótese é a reposição de um tecido ausente (perdido ou não formado). Sua origem, do grego, quer dizer: *pro* em lugar de; e *thesis*, colocar. Ou seja, colocar algo em lugar de outro. A prótese dentária é confeccionada pelo Cirurgião dentista e pelo protético, através de moldes tirados do paciente e substitui os elementos perdidos, tais como dentes e fibromucosa gengival, compensando até mesmo a perda de estrutura óssea, devolvendo a dimensão vertical, através de componentes artificiais que possibilitam reproduzi-los satisfatoriamente e promove ao indivíduo o equilíbrio do sistema estomatognático, a estética e o bem-estar psicossocial (1, 11, 12).

Figura 1: perfil do paciente edêntulo e, posteriormente, reabilitado proteticamente.



Fonte (19)

As próteses dentárias podem ser classificadas quanto à extensão (unitárias, parciais e totais), ao tipo de suporte (próteses fixas, dentaduras e sobre implantes) e ao tipo de fixação (fixas e removíveis) (12).

As próteses fixas são aquelas que não podem ser removidas da boca diariamente pelo próprio paciente, uma vez que são cimentadas ou aparafusadas de forma definitiva. Sua higienização, considerada difícil, se faz pela escovação e o uso do fio dental é, por vezes, limitado. Embora sejam mais caras do que as próteses removíveis, compensam na estabilidade, durabilidade e eficiência mastigatória. São divididas entre coroas, pontes e prótese sobre implantes (16, 17, 20).

O uso das coroas é aplicado (cimentado ou aparafusado) para a substituição de uma coroa dental natural destruída. São confeccionadas em laboratórios, a partir do molde feito pelo Cirurgião dentista (17, 20) (Fig. 2).

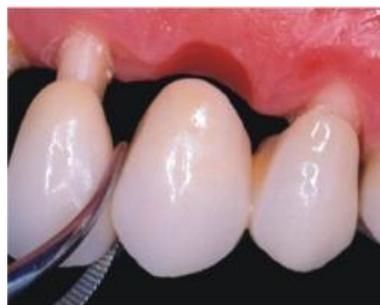
Figura 2: Prótese Fixa (Coroa Unitária).



Fonte (21)

As pontes são utilizadas na reposição de um ou mais dentes. São encostadas à gengiva e fixadas em dentes vizinhos naturais, chamados pilares, os quais são preparados para receberem a peça protética. Os elementos suspensos são denominados pânticos. Nesse tipo de reabilitação, além do desgaste feito em dentes normalmente saudáveis, a higienização também é dificultada, por se tratar de uma estrutura formada por várias peças unidas entre si (6, 16 - 18, 20) (Fig. 3).

Figura 3: Prótese Fixa (Ponte).



Fonte (22)

Há, ainda, a opção de se confeccionar próteses fixadas em implantes, em vez de raízes dentais, em que se preservam os dentes remanescentes adjacentes (caso existam) (17). (Figs. 4 e 5).

Figura 4: Coroa sobre Implante.



Fonte (23)

Figura 5: Prótese sobre Implante.



Fonte (24)

As próteses removíveis são aquelas que podem ser removidas e recolocadas pelo próprio paciente. Essa particularidade favorece a higienização, uma vez que sua remoção possibilita a desinfecção da mesma. São divididas em parciais e totais. Apesar de seu custo ser mais acessível, possui uma durabilidade menor, quando comparadas às próteses fixas. Os dentes (das próteses) costumam ser confeccionados em acrílico ou em porcelana. Os dentes de porcelana são mais caros, porém mais resistentes e estéticos (12, 16, 17, 20).

As próteses parciais removíveis (PPR's) substituem um ou mais dentes. Apóiam-se em tecidos moles ou não e em dentes naturais vizinhos. Suas maiores vantagens são a relação custo-benefício, pouco desgaste em dentes saudáveis e fácil manutenção. São confeccionadas em acrílico, sendo, portanto, mais baratas (qualidade inferior / "péssimas") ou possuem uma parte metálica, conhecida por esqueleto. Esta, também chamada de esquelética, utiliza ganchos/grampos como retenção, podendo, por vezes, ser antiestética. Aquela apóia-se nos tecidos moles e nos dentes restantes (11, 16 - 18) (Fig. 6).

Figura 6: Prótese Parcial Removível.



Fonte (25)

As próteses totais removíveis mucossuportadas, mais conhecidas como dentaduras, é o tipo mais comum de reabilitação para pacientes edêntulos totais em que a função mastigatória precisa ser devolvida na totalidade da dentição. São compostas por 14 elementos dentários e normalmente confeccionadas em acrílico e apoiadas nos tecidos moles e estrutura óssea subjacente (4, 17) (Figs. 7 e 8).

Figura 7: Dentadura Maxilar.



Fonte (18)

Figura 8: Dentadura Mandibular.



Fonte (26)

Sua retenção, suporte e estabilidade se dão através da anatomia do rebordo alveolar, da língua, dos músculos faciais e, em prótese superior, do vácuo entre a parte interna da prótese e o palato. Em prótese inferior, a tríade é alcançada em menor grau. A base da prótese total superior envolve todo o palato (céu da boca) e a base da prótese total inferior tem forma de “U” para acomodar a língua. Em pacientes com grande reabsorção do rebordo alveolar, recomenda-se o uso de implantes como auxílio no método de retenção, suporte e estabilidade (11, 16, 17).

4 MOLDAGENS EM PRÓTESE TOTAL REMOVÍVEL

Moldagem, em prótese total, é a sequência de procedimentos clínicos que visa obter a cópia da área chapeável (área da mucosa bucal coberta pela prótese total) através de materiais específicos e moldeiras apropriadas. Segundo Levin e Zarb et al, a conservação dos tecidos bucais, a estética e a tríade chave funcional da prótese (retenção, suporte e estabilidade) constituem os resultados primordiais durante a moldagem do paciente edentado. Ainda, as moldagens devem possibilitar a fabricação de bases de próteses totais que considerem os limites de tolerância fisiológica dos tecidos de suporte (13, 14).

Existem, basicamente, três técnicas de moldagem, classificadas de acordo com o material de moldagem utilizado ou com o tipo de mucosa a ser moldada: sob pressão positiva, com mínima pressão e com pressão seletiva (14, 15).

Como o próprio nome indica a moldagem sob pressão positiva é realizada pressionando os tecidos bucais, como fazem os esforços mastigatórios, garantindo o contato dos tecidos com a base da prótese durante os movimentos da mastigação e provocando o seu deslocamento. Porém, a prótese não se adapta quando em repouso, devido às deformações teciduais decorrentes das pressões causadas pela mesma. São realizadas com materiais de moldagem pesados ou com moldeiras sem espaço para o material de moldagem definitivo (13 - 15).

A moldagem com mínima pressão é adotada a fim de se obter a cópia dos tecidos bucais, porém sem provocar distorções e deslocamentos na mucosa. É considerada uma técnica inadequada, uma vez que a base ficará firmemente adaptada em algumas áreas (que receberão todas as cargas durante a função) e frouxamente adaptada em outras áreas (que realizarão pouco ou nenhum trabalho) (27, 28).

A moldagem com pressão seletiva é a combinação das melhores características das duas técnicas anteriores. É feita pressionando algumas áreas compressíveis e aliviando áreas de alívio, conforme a capacidade de suportar pressão. O contato da região aliviada com a prótese é mínimo, não provocando o seu deslocamento. É muito utilizada pelos dentistas. É importante frisar que esta técnica necessita de uma fibromucosa firme, consistente e aderente. Caso contrário, é preferível adotar a técnica com mínima pressão (13 – 15, 27, 28).

As moldeiras são os instrumentos utilizados para comportar o material de moldagem e levá-lo à boca do paciente, junto aos tecidos a serem moldados, até a sua completa reação, possibilitando a retirada do molde sem deformações. Servem, portanto, como guias de orientação para o escoamento do material de moldagem (13, 15).

Dependendo do tipo de material da moldeira, as moldeiras podem ser classificadas em moldeiras individuais e moldeiras de estoque. Enquanto estas são encontradas no comércio prontas para o uso, de tamanho padrão, feitas de metal, aquelas são feitas de resina acrílica térmica ou quimicamente ativada, confeccionadas exclusivamente para cada paciente, provenientes do modelo prévio obtido da moldagem com as moldeiras de estoque. Há, ainda, as moldeiras de

plástico, consideradas nem de estoque, nem individuais, mas descartáveis (15) (Figs. 9 e 10).

Figura 9: Moldeiras de estoque.



Fonte (29)

Figura 10: Moldeira individual.



Fonte (30)

O molde é a reprodução negativa dos tecidos orais, impressa em material específico, através de procedimentos clínicos orientados adequadamente. A partir do molde será obtido o modelo em gesso para posterior estudo e confecção da prótese (13, 19) (Fig. 11).

Figura 11: Molde (em silicone).



Fonte (29)

O modelo é a representação positiva dos tecidos bucais, obtido através do vazamento de gesso sobre o molde. É, portanto, a representação positiva do molde. Para prótese total são confeccionados dois modelos: inicial e final. Como os nomes indicam, o modelo inicial é obtido a partir da moldagem inicial (com moldeiras de estoque) e o modelo final, da moldagem final (com moldeiras individuais). Vale ressaltar que o modelo inicial também é utilizado como modelo de estudo (13) (Fig. 12).

Figura 12: Modelo em gesso.



Fonte (13)

Vários procedimentos são utilizados para a transcrição da alteração da fibromucosa de revestimento durante a moldagem. O mais usual e eficaz é a realização de duas moldagens: uma preliminar e outra secundária (13, 15).

4.1 Moldagem preliminar, inicial, anatômica, estática ou de estudo

A moldagem inicial copia, de forma idêntica, os acidentes anatômicos da cavidade oral em seu estado de repouso. Obtida através de moldeiras de estoque, material de moldagem apropriado e correta técnica operatória, consiste na primeira moldagem realizada no paciente. É importante que o material de moldagem tenha uma consistência ideal para afastar as partes móveis que limitam a área chapeável. Os materiais apropriados para tal finalidade são os hidrocolóides irreversíveis e as godivas em forma de placa (13, 14).

Quando utilizadas para godiva, as moldeiras não apresentam perfurações (superfícies lisas e sem retenções). A godiva possui o inconveniente de ter a limpeza dificultada após o vazamento do molde, não poder ser indicada para todos os tipos de rebordo (alta compressibilidade e caráter anelástico) e vantagens como a possibilidade de repetições das moldagens e adequada moldagem de borda, através do maior afastamento dos tecidos no fórnix vestibular (13, 14).

Para moldagens com hidrocolóides irreversíveis, devem ser utilizadas moldeiras perfuradas como método auxiliar na retenção do material de moldagem. Possui boa aceitação, custo acessível, caráter hidrofílico, fácil manipulação e limpeza, sendo, portanto, o material mais utilizado pelos clínicos. Suas desvantagens são a inadequada moldagem de borda, baixa reprodução de detalhes

e necessidade do molde ser vazado imediatamente após a desinfecção, por sofrer distorções provenientes da sinérese e embebição (13, 14).

Através da moldagem inicial, obtém-se o modelo (em gesso pedra, tipo III, ou comum, tipo II) com a extensão total da área chapeável e todos os detalhes anatômicos dos arcos edentados para avaliar a necessidade de tratamentos prévios e posterior confecção da moldeira individual (possibilita a moldagem corretiva desta primeira moldagem) (13 - 15).

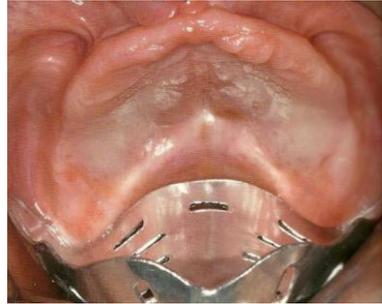
É de fundamental importância que a aparência clínica da mucosa esteja normal, sem indícios de qualquer inflamação, uma vez que os tecidos apresentariam alterações na forma da superfície reproduzida na moldagem, contra-indicando, portanto, a moldagem inicial (13).

4.1.1 Seleção da moldeira de estoque

A escolha da moldeira de estoque ideal deve ser feita por tentativa, iniciando, sempre, da menor para a maior. É aconselhável que os lábios do paciente sejam untados com vaselina, a fim de facilitar a introdução da moldeira e evitar a adesão dos materiais de moldagem aos tecidos moles (13).

Para a moldeira de estoque superior, verificar a adaptação mantendo a moldeira centralizada no rebordo e fazendo coincidir a borda posterior com a linha vibratória (limite entre palatos duro e mole – não ultrapassá-lo!) e região dos sulcos hamulares. Abranger totalmente o rebordo alveolar. Segurar o cabo da moldeira com os dedos polegar e indicador. O dedo médio serve de apoio no centro da superfície externa da moldeira. Tracionar lábio e bochechas com o dedo indicador homólogo e introduzir a moldeira, na boca do paciente, de posterior para anterior (13, 15, 19) (Fig. 13).

Figura 13: Seleção da moldeira de estoque superior.



Fonte (19)

Para a moldeira de estoque inferior, a conferência da adaptação se dá, também, pela centralização da mesma. Deve envolver as extremidades mandibulares (papilas piriformes, linha oblíqua externa e linha oblíqua interna). Da mesma maneira que a superior, deve cobrir todo o rebordo alveolar residual. Segurar o cabo da moldeira com os dedos polegar e indicador. Afastar lábio e bochechas com o indicador homólogo e introduzir a moldeira na boca do paciente, de frente para trás. Com ambos os indicadores, estabilizar e apoiar a moldeira. (13, 15, 19) (Fig. 14).

Figura 14: Seleção da moldeira de estoque inferior.



Fonte (19)

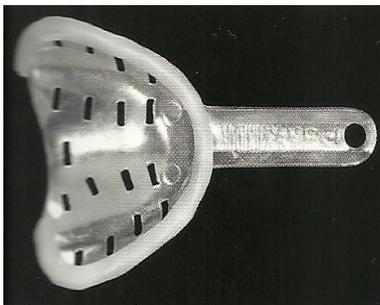
Devem atingir o fórnix vestibular (fundo de sulco), ficando na mesma altura que o rebordo alveolar. As bordas devem coincidir com o contorno do fundo do sulco. As moldeiras não devem interferir com as inserções musculares. Deve haver um espaço homogêneo determinado para o material de moldagem entre a moldeira de estoque e a mucosa (13) (Figs. 13 e 14).

4.1.2 Moldagem superior com hidrocolóide irreversível (alginato)

Adequar a moldeira de estoque, adaptando uma tira de cera utilidade nas bordas da moldeira, para provocar um maior afastamento dos tecidos moles, particularizar a anatomia do fórnix e reter o material de moldagem na moldeira (13, 19) (Fig. 15).

Figura 15: Individualização da moldeira de estoque.

Figuras 16 e 17: Medidores e manipulação de alginato.



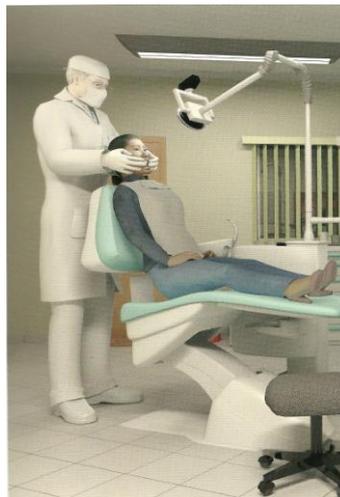
Fonte (19)



Fonte (31)

A cadeira do paciente deve estar em posição ortostática (formando, entre o assento e o encosto, um ângulo de 90°) e o mesmo acomodado de forma correta. O operador deve estar em pé, atrás do paciente, com o braço fletido (90°) e os cotovelos na altura da boca do paciente (13, 15, 19) (Fig. 18).

Figura 18: Posições do paciente e operador durante a moldagem do arco superior.



Fonte (19)

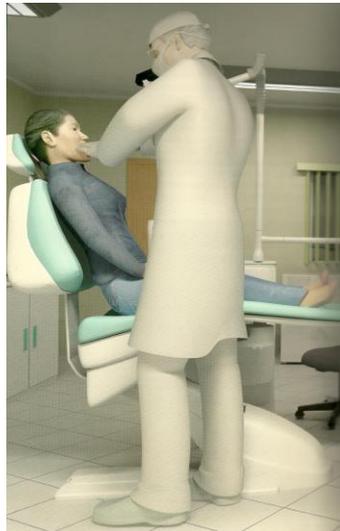
A manipulação do material de moldagem selecionado deverá ser feita de acordo com as instruções do fabricante. Logo após, carregar a moldeira com o material homogêneo (13 – 15, 19, 27, 28) (Figs. 16 e 17).

Realizar a introdução da moldeira na boca do paciente da mesma forma descrita para a escolha da mesma. Em seguida, promover a centralização e a compressão da moldeira. Da manipulação até a compressão da moldeira, o material de moldagem deve estar em sua fase de tempo de trabalho. Após a reação de presa final do material de moldagem, remover o molde, lavar com água corrente e secar para posterior avaliação (tomar cuidado com a sinérese e embebição do alginato) (13, 15, 19).

4.1.3 Moldagem inferior com hidrocolóide irreversível (alginato)

A moldagem inferior segue os mesmos passos da moldagem superior, exceto pela posição do paciente e operador. A posição do operador deve ser em pé e à frente do paciente, com os cotovelos um pouco abaixo da boca do mesmo. Este deve estar com o plano de Camper (trágus – asa do nariz) paralelo ao solo (13, 15, 19) (Fig. 19).

Figura 19: Posições do paciente e operador durante a moldagem do arco inferior.



Fonte (19)

4.1.4 Moldagem superior com godiva

Quando da utilização de godiva, não se faz necessária a individualização da moldeira de estoque com cera utilidade, visto que a godiva já proporciona um bom afastamento tecidual e se adere bem à moldeira (13, 15, 19).

As posições do paciente e operador são as mesmas utilizadas para moldagem com hidrocolóide irreversível (13, 15, 19).

No preparo do material de moldagem, duas placas de godiva são colocadas no plastificador em temperatura ideal à sua plastificação. Em seguida, retirar, homogeneizar com as mãos e espalhar sobre a moldeira. Mergulhar esse conjunto no plastificador por alguns instantes. A introdução da moldeira na boca do paciente e sua centralização são as mesmas para os hidrocolóides irreversíveis (13, 19).

Por ser um material mais pesado, a compressão é um pouco mais forte, porém deve-se sempre respeitar os limites de resistência tecidual (13).

Estabilizar a moldeira com os dedos indicador e médio. Com seus homólogos, realizar movimentações musculares, tracionando bochechas e lábio para baixo (13).

Esfriar a godiva das bordas com jato de água e remover o molde da boca (13, 15).

4.1.5 Moldagem inferior com godiva

Todos os passos seguem os mesmos realizados para a moldagem superior (com godiva), diferindo, apenas no tracionamento das bochechas e lábio para cima (13).

4.1.6 Exame dos moldes

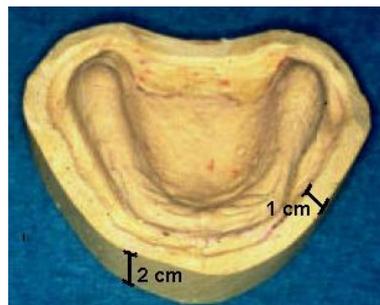
Independente do material adotado, o molde deve fornecer uma cópia detalhada dos tecidos moles que envolvem a área de suporte da prótese. A

vantagem da godiva encontra-se no fato de que ela pode possibilitar algumas correções como impressões digitais nas bordas do molde (atualmente, com o uso obrigatório de EPI's - Equipamentos de proteção individual, não existem mais impressões digitais no material de moldagem), falta de godiva no fecho periférico e travamento posterior. Porém, molde descentralizado, com báscula, com excesso ou falta de compressão, falta de godiva no sulco e abóbada palatina são defeitos que não podem ser corrigidos (13).

4.1.7 Obtenção do modelo de estudo

Manipular gesso comum (tipo II) ou pedra (tipo III) de acordo com as recomendações do fabricante. Vazar o gesso sobre o molde, realizando pequenas vibrações para evitar a formação de bolhas no modelo. Aguardar o tempo de presa. Logo após, destacar o modelo do molde. Fazer os recortes, de modo que a base tenha, aproximadamente, 2 cm e esteja paralela à crista do rebordo. Na periferia, deixar uma distância de 1 cm do fundo do rebordo. Sempre respeitar e preservar as estruturas do molde durante o recorte do modelo (13, 15) (Fig. 20).

Figura 20: Medidas após o recorte do modelo de gesso.



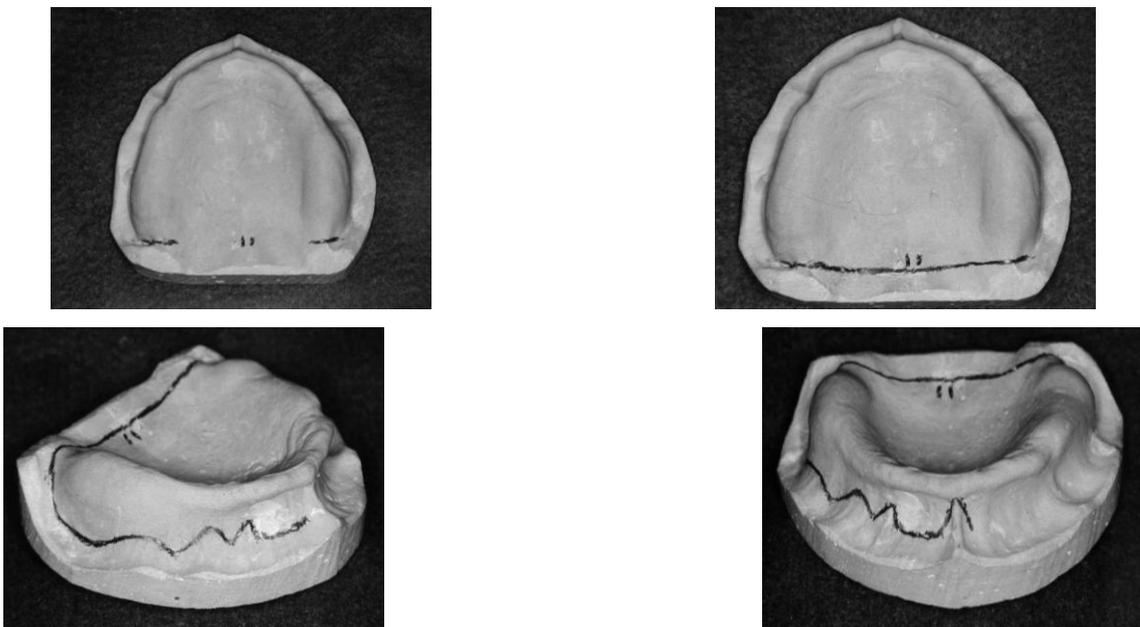
Fonte (13)

4.1.8 Delimitação da área chapeável

Após a obtenção do modelo de estudo, delimitar as estruturas a serem envolvidas na área chapeável e cobertas pela futura prótese total (4, 13, 15).

No modelo maxilar, identificar as fôveas palatinas e os sulcos hamulares direito e esquerdo (Fig. 21), as inserções musculares laterais direitas e esquerdas e o freio labial superior. Traçar uma linha demarcatória, no sentido pósterio-anterior, ligando os sulcos hamulares, atravessando o palato mole, de modo que essa linha fique entre 3 e 5 mm posteriormente às fôveas palatinas (Fig. 22). Envolver as tuberosidades e estender por todo o fundo de sulco, a uma distância aproximada de 2 mm aquém do mesmo, contornando inserções musculares (freios lateral e labial), de ambos os lados (4, 13, 15) (Figs. 23 e 24).

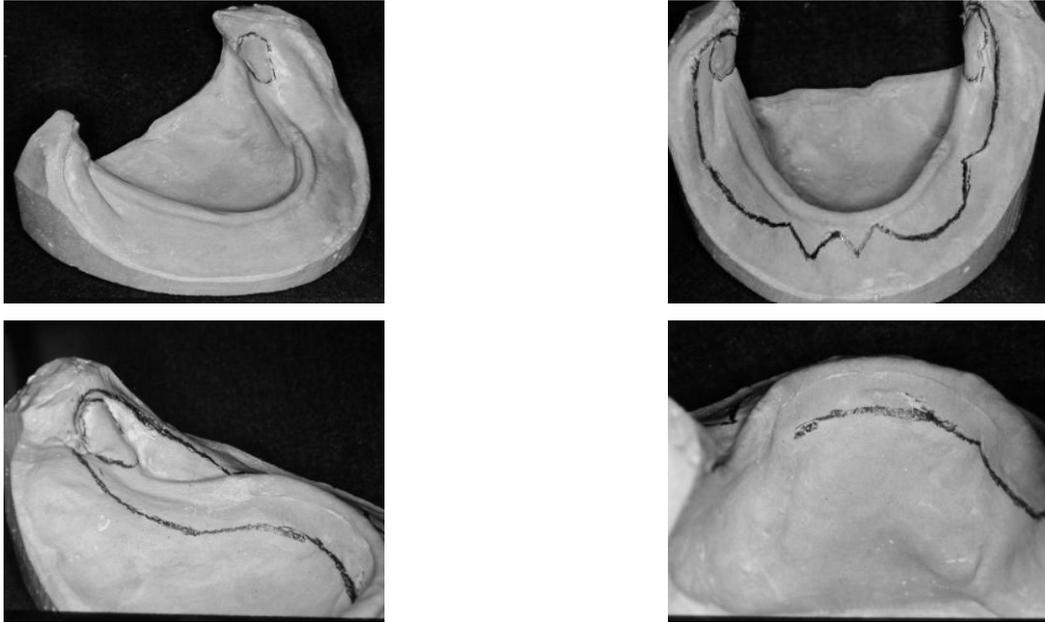
Figuras 21 a 24: Delimitação da área chapeável maxilar.



Fonte (13)

No modelo mandibular, localizar as papilas piriformes (Fig. 25), linhas oblíquas, linhas milo-hióideas, inserções musculares laterais - todas (direitas e esquerdas), freio labial inferior e frênulo lingual. Englobar totalmente as papilas piriformes e estender a linha demarcatória por toda a extensão dos sulcos vestibulares e linguais, respeitando a mesma distância aproximada de 2 mm aquém, contornando as linhas oblíquas, milo-hióideas e inserções musculares (laterais, labial e lingual) (4, 13, 15) (Figs. 26 a 28).

Figuras 25 a 28: Delimitação da área chapeável mandibular.



Fonte (13)

Essa distância de 2 mm tem o objetivo de fornecer espaço para o material utilizado na moldagem das bordas e para a realização do vedamento periférico (4, 19).

A área chapeável pode ser dividida em zona de suporte principal, zona de suporte secundário, zona do selado periférico, zona do selado posterior e zona de alívio (13, 14).

As zonas de suporte principal (Figs 29 a 34, em azul) correspondem à área do rebordo residual que absorvem a carga mastigatória. Recebem a força oclusal e não reabsorvem com facilidade. Equivalem, na maxila, à crista do rebordo, de uma tuberosidade à outra (Figs. 29 a 31), e na mandíbula, à crista do rebordo, de uma papila piriforme à outra (13, 14) (Figs. 32 a 34).

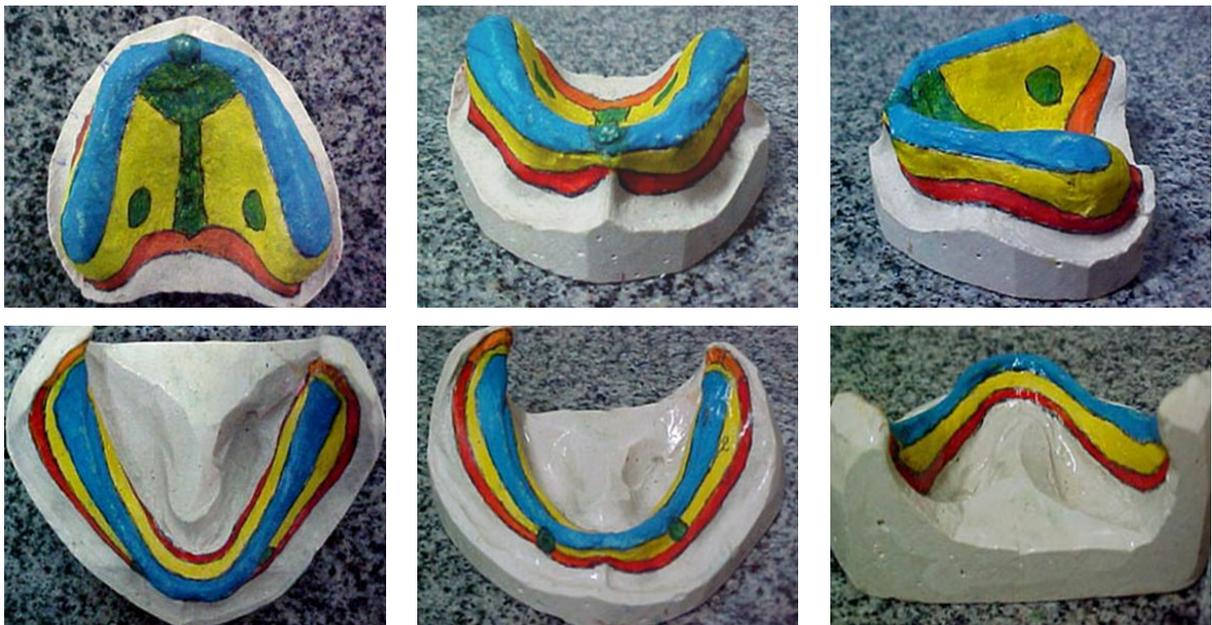
As zonas de suporte secundário (Figs. 29 a 34, em amarelo) correspondem à área do rebordo residual responsáveis pela absorção da carga mastigatória e imobilização da prótese no sentido horizontal (estabilidade). São regiões com maior facilidade de reabsorção do rebordo residual. Equivalem, na maxila (Fig. 29 a 31) e mandíbula (Fig. 32 a 34), às vertentes vestibulares e palatinas ou linguais (13, 14).

As zonas do selado periférico (Figs. 29 a 34, em vermelho) são responsáveis pela manutenção do vedamento periférico e das forças de adesão e coesão. Invadem o fundo de sulco vestibular, na maxila (Figs. 29 a 31), e fundo de sulcos vestibular e lingual, na mandíbula (Figs. 32 a 34), estando 2 mm aquém desse(s) sulco(s) (13, 14).

As zonas do selado posterior (Figs. 29 a 34, em laranja), como o próprio nome indica, localizam-se nas regiões posteriores de maxila e mandíbula. Na maxila corresponde à linha reta demarcatória que une as duas tuberosidades (Figs. 29 a 31). Na mandíbula estende-se de uma papila piriforme à outra, de um ângulo distobucal ao outro (13) (Figs. 32 a 34).

Por fim, as zonas de alívio (Figs. 29 a 34, em verde) evitam que a mucosa receba esforços mastigatórios. Na maxila, forame incisivo, rugosidades palatinas e rafe mediana correspondem às regiões de alívio obrigatório, sendo alívio não obrigatório as proeminências ósseas e rebordo em lâmina de faca (Figs. 29 a 31). Na mandíbula, proeminências ósseas, forame mentoniano, posterior da linha milo-hióidea, tórus mandibular e rebordo em lâmina de faca correspondem às regiões de alívio não obrigatório (Figs. 32 a 34), não existindo, portanto, zona de alívio obrigatório (13, 14).

Figuras 29 a 34: Divisão das regiões da área chapeável (maxilar e mandibular).



Fonte (32)

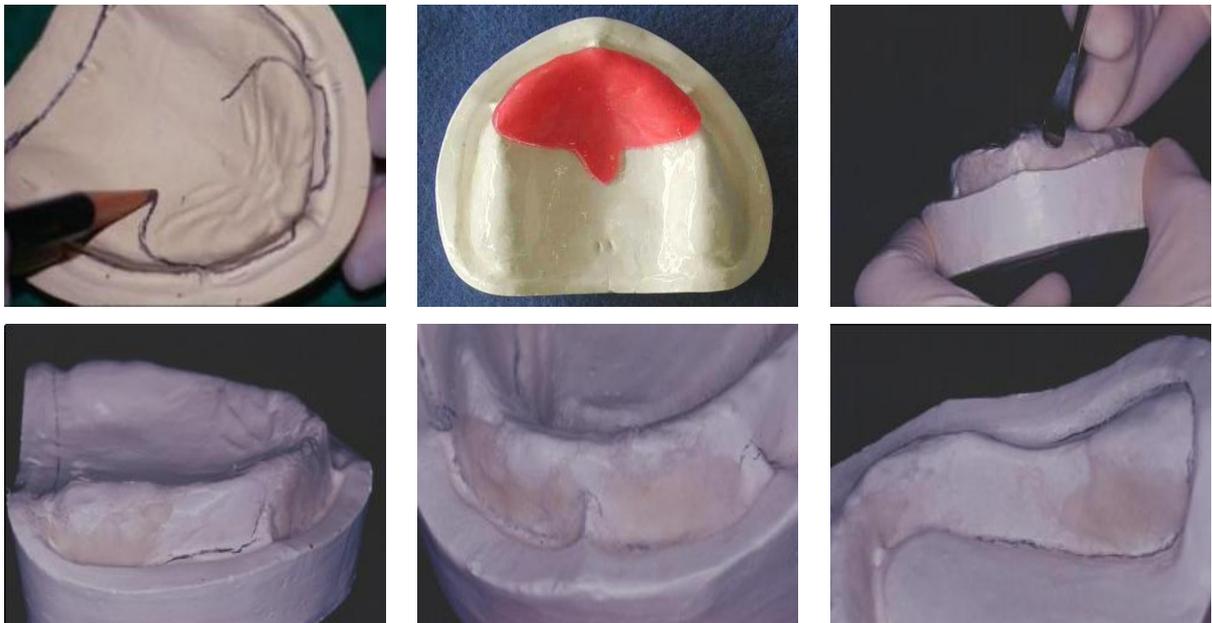
4.1.9 Confeção da moldeira individual

A moldeira individual é fabricada a partir do modelo de estudo proveniente da moldagem inicial. Com essa moldeira, é possível obter uma moldagem mais autêntica, uma vez que se utiliza uma quantidade uniforme do material de

moldagem. Para isso, alívios são confeccionados no modelo de estudo: duas lâminas de cera número 7 para moldagem com hidrocolóide irreversível e apenas uma para moldagem com material borrachóide ou pasta zinco-eugenólica. A cera também atua como um *stop* para o vedamento periférico (19).

Colocar os alívios com cera número 7 nas áreas retentivas e de alívio obrigatório de maxila e mandíbula, plastificando a cera na lamparina e adaptando-a no modelo. Isso facilita a confecção e a retirada da moldeira individual. Recortar a cera nas regiões de alívio com espátula Le Cron, em ângulo reto, para garantir a sua fixação no modelo. Nas áreas de retenção, pode-se usar, em vez de cera 7, algodão embebido em líquido isolante. Deixar o espaço de 2 mm aquém da área chapeável para a realização do vedamento periférico (4, 19) (Figs. 35 a 40).

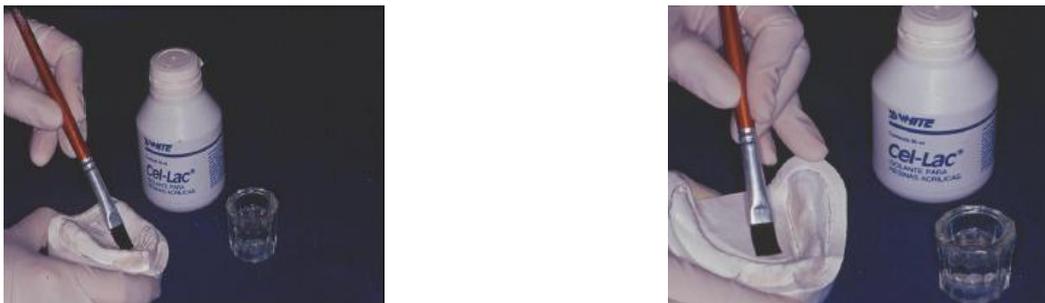
Figuras 35 a 40: Colocação dos alívios na maxila e mandíbula.



Fonte (13)

Aplicar líquido isolante sobre toda a área basal, com auxílio de um pincel para que a resina acrílica não fique presa no modelo (4, 15, 19) (Figs. 41 e 42).

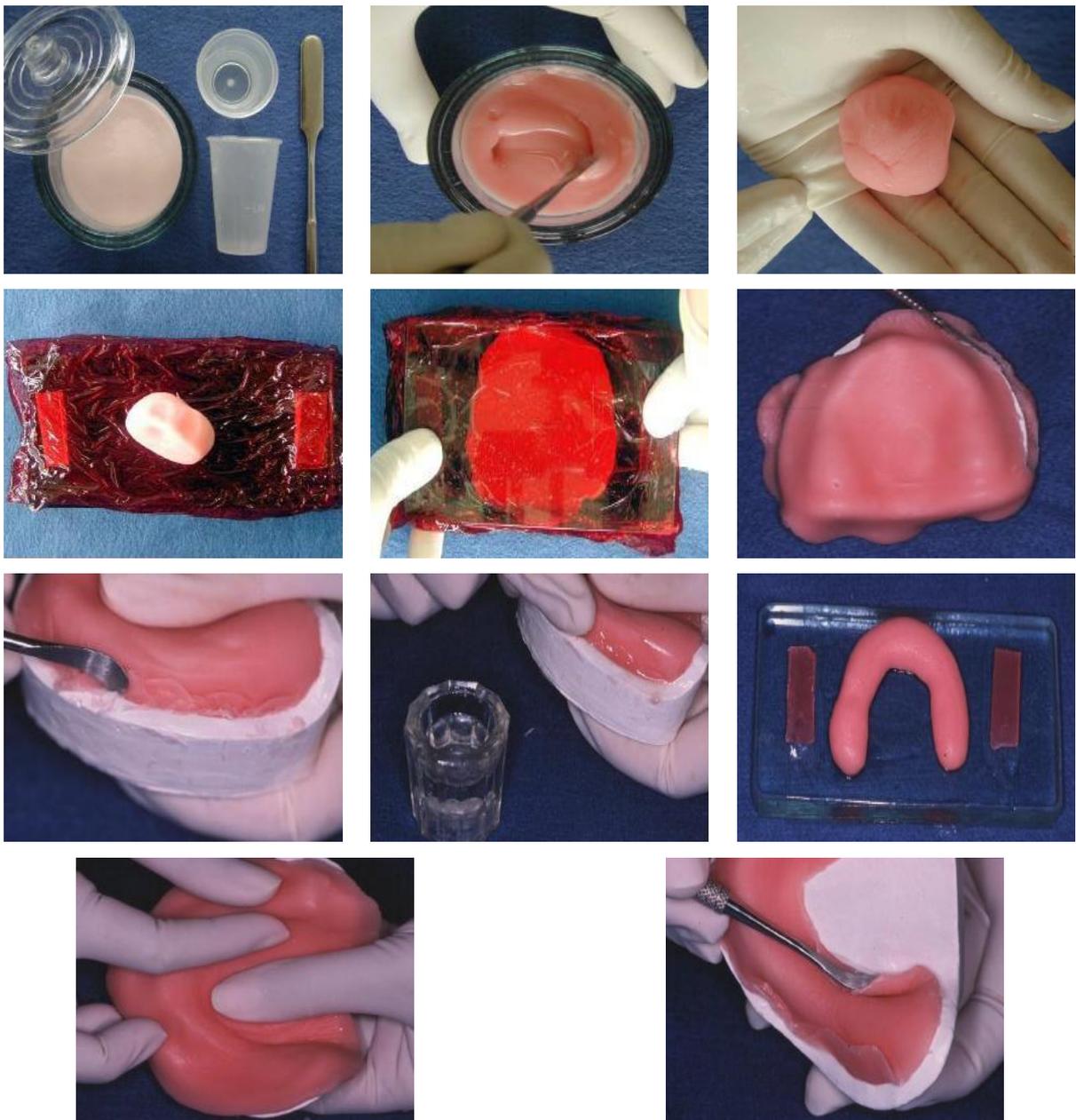
Figuras 41 e 42: Aplicação do líquido isolante (Cel-Lac®) nos modelos maxilar e mandibular.



Fonte (13)

Preparar a resina acrílica seguindo as instruções do fabricante (Figs. 43 e 44). Quando a mesma estiver na fase plástica, confeccionar um “lençol” uniforme com aproximadamente 2 a 3 mm de espessura e colocar sobre o modelo superior (Figs. 45 a 48). Para o modelo inferior, confeccionar um rolete uniforme de resina e colocar sobre o rebordo residual (Figs. 51 e 52). Recortar os excessos no limite da área chapeável com um instrumento cortante molhado em líquido acrílico e ajustar a adaptação nesse limite com uma espátula (4, 15, 19) (Figs. 48 a 50, 52 e 53).

Figuras 43 a 53: Fase inicial do preparo da moldeira individual.



Fonte (13)

Ainda antes da completa polimerização da resina acrílica, confeccionar um cabo, na região central anterior, para cada moldeira, seguindo a inclinação dos

denteades naturais. Ou seja, 45° para a moldeira superior e 90° para a inferior (4, 15, 19) (Figs. 54 e 55).

Figuras 54 e 55: Posição dos cabos de cada moldeira individual (maxilar e mandibular).



Fonte (19)

Para evitar distorções e afastamento da resina sobre o modelo durante a reação exotérmica, pressionar a região de palato e rebordos residuais com os dedos polegar e indicador até a completa polimerização do acrílico (Fig. 56).

Figura 56: Pressão dos dedos sobre a resina.

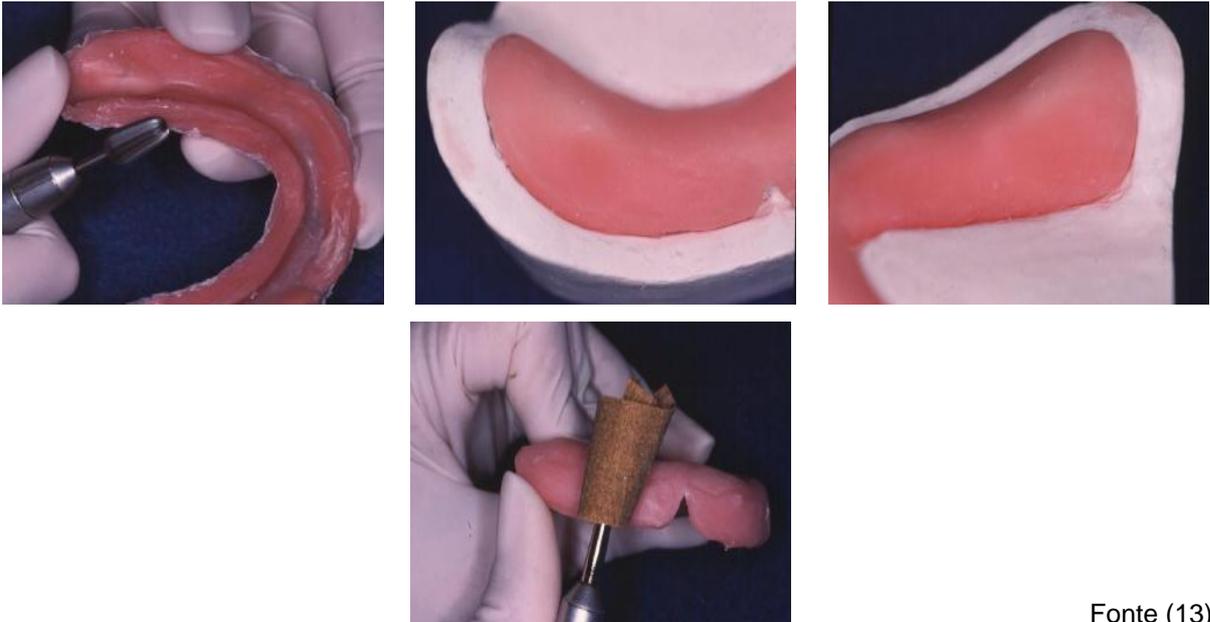


Fonte (19)

Em seguida, retirar a moldeira do modelo e realizar a remoção dos excessos de resina das bordas, recortes nas regiões das inserções musculares, acabamento e polimento (4, 15, 19) (Figs. 57 a 63).

Figuras 57 a 63: Remoção dos excessos, acabamento e polimento das moldeiras individuais (maxilar e mandibular), respeitando os contornos da delimitação da área chapeável.

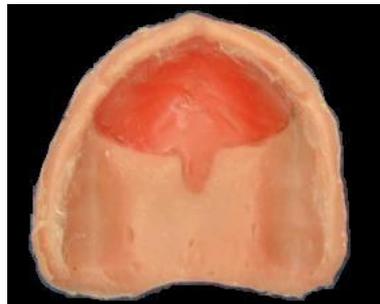




Fonte (13)

Na remoção da moldeira individual do modelo de estudo, a cera, utilizada como alívio, permanece aderida à moldeira e, nesse momento, ainda não deve ser removida (19) (Fig. 64).

Figura 64: Cera (alívio) aderida à moldeira individual.

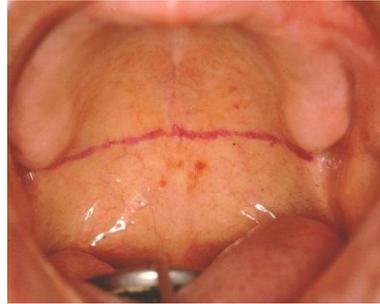


Fonte (13)

A moldeira individual não deve prejudicar ou limitar os movimentos das inserções musculares, pois estas realizam forças que podem deslocar a prótese. Dessa forma, um grande alívio deve ser realizado para elas na moldeira individual (13).

Na região posterior, a moldeira individual maxilar deve se estender até a linha vibratória, também conhecida por linha do “Ah!”. O paciente deve pronunciar o fonema “Ah!” para que se verifique essa linha, correspondente ao limite correto entre a zona estacionária e a zona móvel do palato mole (13) (Fig. 65).

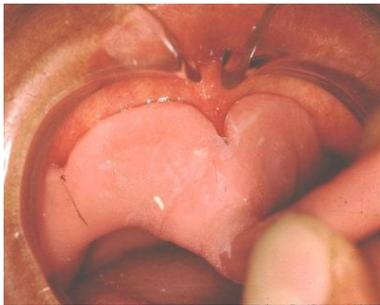
Figura 65: Linha do “Ah!”, marcada com lápis-cópia.



Fonte (13)

Avaliar a moldeira recortada. A mesma deve ter as bordas arredondadas, lisas e 2 mm aquém da área chapeável, apresentar retenção, estabilidade, não causar dores na colocação e não interferir com os movimentos musculares (13, 19) (Figs. 66 e 67).

Figuras 66 e 67: Avaliação da adaptação das moldeiras individuais (maxilar e mandibular).



Fonte (13)

4.2 Moldagem secundária, final, funcional, dinâmica ou de trabalho

A moldagem final marca todas as características anatômicas importantes da área chapeável, das estruturas musculares e suas ações. É obtida a partir da moldeira individual em combinação a um material de moldagem adequado (13, 15).

Ela objetiva definir a real área de assentamento da prótese (demarcação da área chapeável), reproduzir fielmente as características anatômicas da área chapeável, comprimir zonas compressíveis, aliviar zonas de alívio, conseguir a tríade chave funcional da Prótese (retenção, suporte e estabilidade), devolver estética e conforto ao paciente (13).

A moldagem para Prótese Total fundamenta-se na moldagem do selado periférico (flancos) e da superfície de apoio, realizadas, respectivamente, com godiva de baixa fusão (em bastão) e pasta zincoenólica (13).

4.2.1 Moldagem periférica superior

Uma vez ajustada, a moldeira individual é lavada e seca. A moldagem periférica é feita para dar dimensão às vertentes e obter retenção por meio do selado periférico que equivale ao contato das margens da prótese com os tecidos subjacentes para impedir a passagem de ar ou qualquer outro elemento (13).

As posições do paciente e operador devem ser as mesmas detalhadas para a moldagem inicial. É utilizada godiva de baixa fusão em bastão para a realização do vedamento periférico e impressão das bordas. A mesma é aplicada em sua forma plastificada sobre as margens da moldeira individual (4, 19).

Os princípios da técnica são basicamente os mesmos, tanto para moldagem maxilar quanto mandibular (4, 13, 15, 19):

Os flancos (bucais, labial e borda posterior) são moldados individualmente para a obtenção do selado periférico (13).

A godiva, na região do selado periférico, deve se estender de 2 a 3 mm para dentro da moldeira, cobrir completamente a margem periférica e ultrapassar a área externa da moldeira. Para isso, ela é plastificada com uma lamparina à chama (Hanau), favorecendo seu escoamento no interior da cavidade oral durante o ato da moldagem (13).

A moldeira deve sempre estar centralizada sobre o rebordo alveolar residual (4, 13, 15, 19).

Somente após o tempo de escoamento da godiva (4 a 5 segundos) é que a moldeira será retirada da cavidade oral para posterior avaliação da moldagem (13).

Uma margem periférica lisa e arredondada sugere que a moldagem foi bem sucedida, ou seja, o material (godiva) entrou e contato com os tecidos e preencheu o sulco. O procedimento de moldagem deve ser realizado/repetido até que a godiva apresente essas características (13).

Para a moldagem superior, a moldeira é estabilizada na boca do paciente segurando o cabo com os dedos polegar e indicador e o dedo médio apoiando no centro da bacia da moldeira. Para uma melhor estabilização, o dedo polegar deve exercer uma pressão para baixo e o indicador para cima, no cabo da moldeira (13).

Para a moldagem inferior, a moldeira é estabilizada apoiando os dedos indicadores direito e esquerdo sobre a região de pré-molares (15).

A sequência de moldagem adotada será: flancos bucais (separadamente), flanco labial e borda posterior (13, 19).

4.2.1.1 Moldagem dos flancos bucais

Depois de plastificada, a godiva é aplicada em uma das bordas laterais da moldeira individual, partindo do sulco hamular (desse mesmo lado) até a inserção muscular mais próxima (Fig. 68). Posteriormente, a godiva é flambada com a lamparina e levada à boca do paciente, sem que haja qualquer interferência para esta colocação (13).

Uma vez assentada e estabilizada, pedir para que o paciente realize movimentos de sucção no cabo da moldeira, a fim de que a godiva registre a posição das inserções musculares quando em ação (4, 13).

Após o endurecimento da godiva, a mesma é retirada da boca do paciente, lavada, seca e avaliada quanto à eficácia da moldagem (impressão e retenção) (13, 19) (Fig. 69).

Para a moldagem da área distobucal, temperar a godiva nessa região, levar a moldeira à boca do paciente, pedir para que projete a mandíbula e a desloque para o lado oposto ao que está sendo moldado. Com esses movimentos, a porção posterior da distal da tuberosidade e a superfície distobucal serão impressas na moldagem. Realizar a moldagem do outro flanco bucal da mesma forma (13) (Fig. 70).

Uma maior retenção da prótese será conferida quanto maior for o contato entre a prótese e a mucosa. Contato esse obtido com um selado periférico que preencha todo o fundo de sulco (fórnix vestibular) (13).

Figuras 68 a 70: Moldagem dos flancos bucais.



Fonte (13)

4.2.1.2 Moldagem do flanco labial

O flanco labial é a região anterior que une os dois flancos bucais, passando pelo freio labial. A moldagem é realizada da mesma maneira que a dos flancos bucais. É importante que o flanco preencha completamente o fundo de sulco, mas não deve distender o lábio (13).

Figuras 71 e 72: Moldagem do flanco labial.



Fonte (13)

4.2.1.3 Moldagem da borda posterior

Plastificar a godiva e inserir na borda posterior com aproximadamente 5 mm de largura e 1 mm de espessura, estendendo-se de um sulco hamular ao outro. Posicionar e estabilizar a moldeira na boca do paciente, mas dessa vez não é realizado nenhum tipo de movimento da musculatura (4, 13) (Fig. 73).

Figura 73: Moldagem da borda posterior.



Fonte (13)

Remover os excessos de godiva, avaliar a impressão e a retenção. Tracionar a musculatura facial. Separadamente, tracionar o cabo da moldeira para baixo e lateralmente. Se a moldeira for deslocada, determinar a área de sobreextensão, aquecer a região e moldar novamente (13, 19).

Caso o paciente não seja capaz de realizar sucção, cada freio deve ser moldado isoladamente, tracionando, suavemente para baixo, a bochecha do lado correspondente. Para o freio labial, tracionar suavemente o lábio para baixo. O masseter também deve ser massageado. Tudo isso para se conseguir copiar fielmente o fundo de sulco (13, 19).

4.2.2 Moldagem da superfície de apoio superior

Após a moldagem do selado periférico, inicia-se a moldagem da superfície de apoio com pasta de óxido de zinco e eugenol. Assim como a godiva, a pasta zincoenólica só deve ser utilizada para moldagem em arcadas edêntulas (4, 13, 19, 33).

A pasta zincoenólica para moldagem é comercializada em bisnagas, em forma de duas pastas. Um tubo (pasta base) contém óxido de zinco e óleo vegetal ou mineral (estes últimos, plastificantes e neutralizadores da ação do irritante do eugenol), e outro (pasta catalizadora), eugenol e resina (esta favorece a velocidade da reação e possibilita que o produto final seja mais cremoso e homogêneo). A estabilidade dimensional é bastante satisfatória e apresenta pouca contração de presa (34, 35).

Antes, remover o alívio de cera do forame incisivo, rugosidades palatinas e rafe mediana (4, 13, 19) (Figs. 74 e 75).

Figuras 74 e 75: Remoção do alívio de cera.



Fonte (13)

Para facilitar a remoção da pasta zincoenólica em caso de erro na moldagem, recomenda-se pincelar uma fina camada de cera fundida no interior da bacia da moldeira (15).

A quantidade de pasta vermelha e branca será igual e proporcional à área que se deseja moldar (Fig. 76). A manipulação é realizada em uma placa de vidro envolta por uma folha de papel impermeável, com auxílio da espátula nº 36 durante, aproximadamente, 1 minuto (ou de acordo com as recomendações do fabricante), até que se torne homogênea, e levada à moldeira com a espátula nº 24. Espalhar o material por toda a região do palato, bordas e estender até a superfície externa da moldeira (13, 15).

Introduzir e estabilizar a moldeira na boca do paciente da mesma maneira. Enquanto o material toma presa (entre 10 e 15 minutos), o paciente deve succionar o cabo da moldeira. Remover o molde, lavar, secar, avaliar impressão, retenção, suporte e estabilidade. A moldeira deve estar coberta por uma camada fina e uniforme do material de moldagem. O contorno das bordas deve ser o mesmo da moldagem com godiva (13) (Fig. 77).

Algumas técnicas podem regular o tempo de presa da pasta zincoenólica. Adicionar pequenas quantidades de um acelerador, uma gota de água ou prolongar o tempo de espatulação reduzem o tempo de presa da pasta, enquanto que resfriar a espátula e a placa de manipulação ou acrescentar determinados óleos e ceras inertes durante a manipulação aumentam o tempo de presa da pasta.

Uma pasta de consistência espessa (densa) ou de alta viscosidade (pegajosa) pode comprimir os tecidos. Já uma pasta de consistência de baixa

viscosidade ou fluida (leve, macia, mole) possibilita uma moldagem dos tecidos relaxados com mínima ou nenhuma compressão tecidual.

Figuras 76 e 77: Moldagem da superfície de apoio superior com pasta zincoenólica.



Fonte (13)

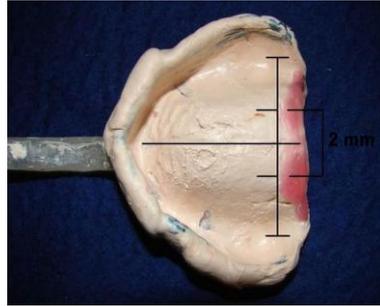
4.2.2.1 Selado palatino posterior

O selado palatino posterior tem como finalidades favorecer e complementar o selado periférico, impedir a penetração de alimentos, reduzir náuseas, dentre outras (13).

A prótese deve terminar em tecido mole depressível para obter um selado palatino posterior. O tecido do sulco hamular configura uma região ideal para selar a prótese. Marcar, com lápis cópia, a linha vibratória (linha do Ah!) no paciente. Levar novamente a moldeira à boca para que se verifique o local ideal do término da prótese. Recortar qualquer região posterior a essa linha (13) (Fig. 65).

Marcar o centro do rebordo alveolar residual de ambos os lados. Medir e marcar a metade da distância desses rebordos até a rafe mediana. Gotejar cera nº 7, em uma espessura aproximada de 2 mm, em cada lado. Levar à boca do paciente, fazer pressão no centro do palato. Remover o molde da boca e recortar os excessos (4, 13) (Fig. 78).

Figura 78: Marcação e moldagem do selado palatino posterior.



Fonte (13)

4.2.3 Moldagem periférica inferior

A moldagem periférica inferior segue os mesmos princípios da superior. A sequência da moldagem dos flancos é descrita a seguir:

4.2.3.1 Moldagem do flanco sublingual

A posição do assoalho bucal depende da posição da língua. Uma língua protruída determina um assoalho elevado; se for retruída, abaixado; se está em repouso, um nível intermediário (13).

Plastificar a godiva e inserir na região de segundo pré-molar a segundo pré-molar (Fig. 79). Levar a moldeira à boca do paciente e estabilizá-la conforme já descrito. Para elevar o assoalho bucal, pedir ao paciente que movimente a língua para fora da boca (projeção), em direção ao palato e que limpe os lábios de uma comissura a outra (4, 13).

Remover a moldeira e avaliar segundo as mesmas características dos flancos superiores (13).

Figura 79: Moldagem do flanco sublingual.



Fonte (13)

4.2.3.2 Moldagem dos flancos linguais

Os flancos são moldados separadamente, como na arcada superior. A godiva é plastificada e colocada em um dos flancos linguais, direito ou esquerdo. Essa região compreende a papila piriforme (exceto região posterior) até a união com a godiva do flanco sublingual (Fig. 80). Assentar e estabilizar a moldeira. O paciente, com a boca ligeiramente fechada, coloca a língua na bochecha do lado oposto ao que está sendo moldado. Remover a moldeira e avaliar a moldagem. Moldar o flanco oposto da mesma forma. A espessura do flanco lingual anterior deve preencher completamente o espaço sublingual definido pelos movimentos da língua (13).

Figura 80: Moldagem dos flancos linguais.



Fonte (13)

4.2.3.3 Moldagem dos flancos bucais

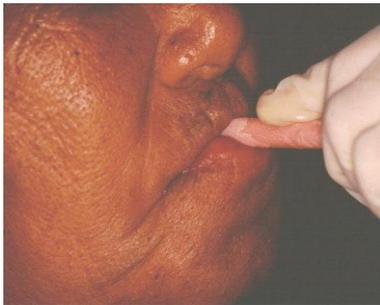
Plastificar a godiva e colocar na moldeira, da papila piriforme (exceto na região posterior) até a inserção muscular mais próxima (Fig. 82). Levar à boca do paciente, estabilizar pressionando levemente o cabo para baixo e para trás, enquanto o paciente succiona o cabo da moldeira (13) (Fig. 81).

A godiva é avaliada da mesma maneira já descrita (13).

Repetir o mesmo procedimento para moldar o flanco bucal do outro lado (13).

Aquecer a godiva na região distobucal, em ambos os lados, e levar à boca do paciente. Com o dedo indicador sobre a moldeira, pedir para que o paciente feche a boca, no intuito de ativar o músculo masseter e moldar a borda da moldeira pela contração do músculo bucinador. Repetir o mesmo procedimento do lado oposto (13).

Figuras 81 e 82: Moldagem dos flancos bucais.



Fonte (13)

4.2.3.4 Moldagem do flanco labial

Plastificar a godiva, colocar na região do flanco labial, levar à boca do paciente e pedir pra que este realize movimentos de sucção no cabo da moldeira (13) (Fig. 83).

Figura 83: Moldagem do flanco labial.



Fonte (13)

Da mesma maneira que para o molde superior, caso o paciente não seja capaz de realizar sucção, a moldeira é estabilizada com uma mão e com a outra se elevam os tecidos faciais na área do freio a ser moldado (13).

Avaliar a moldagem quanto à impressão, retenção, suporte e estabilidade.

4.2.4 Moldagem da superfície de apoio inferior

A moldagem da superfície de apoio inferior segue as mesmas etapas da superior (preparo do material e moldagem). Manipular a pasta zincoenólica, carregar a moldeira (Fig. 84), levar à boca do paciente, centralizar e estabilizar. Solicitar que o paciente realize os movimentos linguais (limpar os lábios superior e inferior, lateralidade e palato) durante 10 segundos. Logo após, o operador segura o cabo enquanto o paciente realiza sucção até que o material tome presa (13).

Remover o molde da boca, lavar, secar e avaliar (moldagem homogênea, simétrica, impressões dos detalhes anatômicos, retenção, suporte e estabilidade) (13) (Fig. 85).

Figuras 84 e 85: Moldagem da superfície de apoio inferior com pasta zincoenólica.

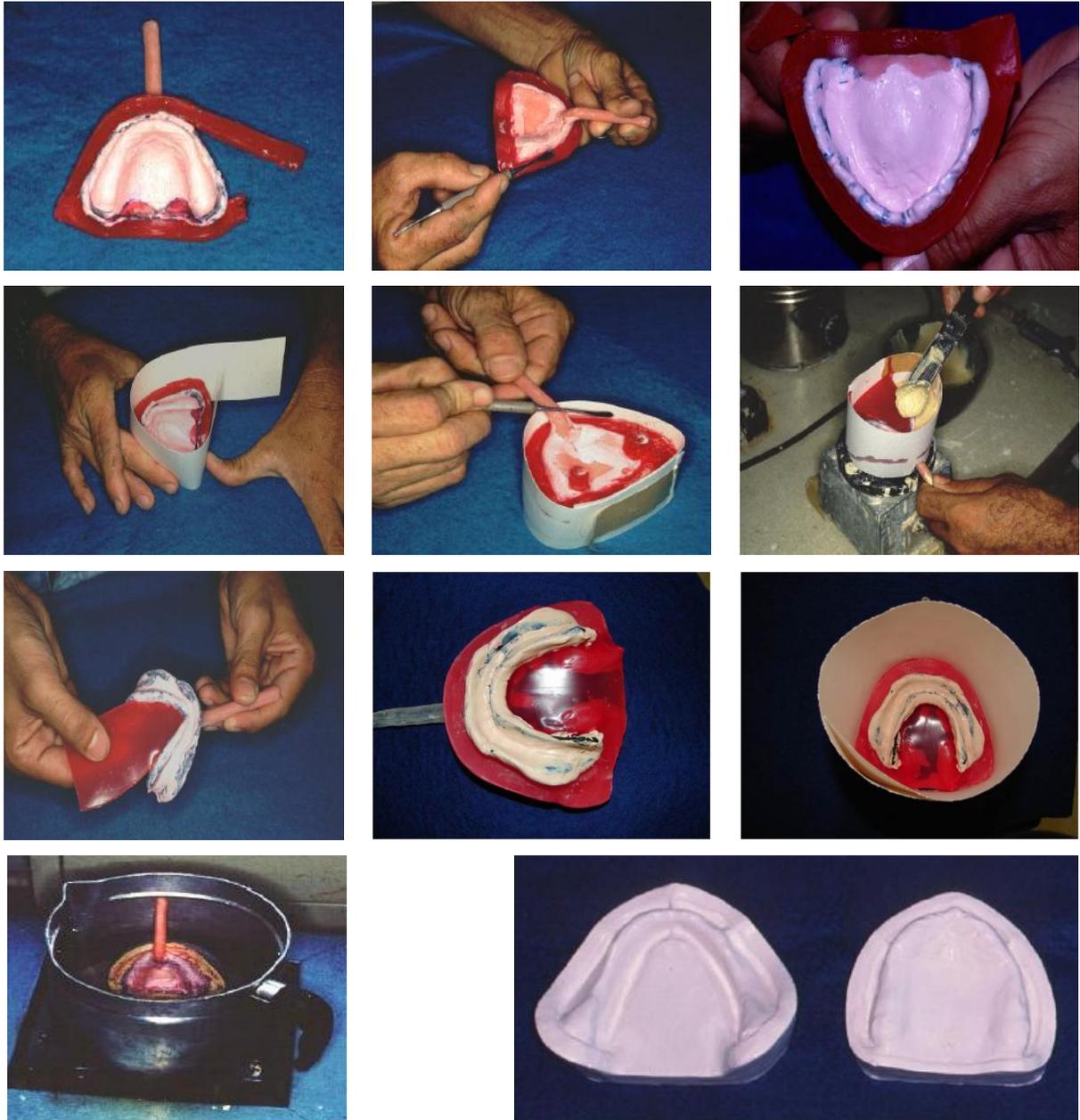


Fonte (13)

4.2.5 Procedimentos laboratoriais

Concluída a moldagem funcional, os modelos de mesmo nome serão obtidos em gesso pedra (conforme já descrito para o modelo anatômico) (Figs. 86 a 96).

Figuras 86 a 96: Obtenção dos modelos funcionais maxilar e mandibular (fase laboratorial).



Fonte (13)

4.2.6 Moldagem com silicona de adição

A silicona, dentre os materiais utilizados para a moldagem funcional, fornece os melhores resultados e é considerada a de maior estabilidade dimensional. Como nas outras moldagens, primeiro é realizado o ajuste da moldeira individual. Em seguida, remove-se o alívio de cera. A primeira moldagem é feita com a silicona média, que é despejada em um bloco de espatulação e o material é, posteriormente, espalhado uniformemente na moldeira. O conjunto é levado à boca do paciente da mesma maneira já descrita anteriormente. Uma segunda correção (ajuste) de bordas e/ou áreas de compressão é realizada na moldeira, após a moldagem com silicona média. Por último, molda-se com o material de silicona leve, pedindo para que o paciente execute os mesmos movimentos de lábios, língua e bochechas já mencionados (15, 28).

Figuras 97 e 98: Manipulação da silicona



Fonte (36)

Figura 99: Moldagem com silicona



Fonte (29)

Os próximos passos de conferência da moldagem e procedimentos laboratoriais são os mesmos das moldagens anteriores, sendo que agora os próximos passos serão a confecção de placas articulares e rodetes de cera, modelos montados em articulador para estabelecimento das relações intermaxilares, seleção dos dentes artificiais, montagem dos dentes, prova da prótese em cera,

enceramento e escultura, inclusão, prensagem e polimerização, instalação da(s) prótese(s) e reajustes (13, 15, 19).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação protética devolve a saúde geral do paciente, uma vez que ambas estão comprovadamente interligadas. Esse procedimento é realizado, clinicamente, pelo Cirurgião dentista através de técnicas e materiais apropriados, em parceria com um protético que vai executar as fases laboratoriais.

As moldagens são realizadas com pressão positiva, sem pressão e com pressão seletiva, sendo essa última a mais utilizada, por combinar os princípios das duas outras técnicas, possibilitando máxima cobertura dentro da transigência tecidual.

A fibromucosa e estruturas musculares da cavidade oral estão em constante mudança dependendo do tipo de pressão a que estão submetidas. Por esse motivo, são realizadas duas moldagens: anatômica e funcional. Enquanto a primeira copia as estruturas anatômicas intra-orais no estado de repouso, através de moldeiras de estoque, a segunda é realizada com auxílio de moldeiras individuais obtidas do modelo de estudo e reproduz os detalhes anatômicos no seu estado dinâmico.

Os principais materiais utilizados são os hidrocolóides irreversíveis (alginato), materiais anelásticos (godiva e pasta zincoenólica) e materiais borrachóides (silicona de adição). A moldagem com godiva não é adequada para todo tipo de mucosa, requer um aparelho plastificador e exige uma temperatura ideal de plastificação, está em desuso. Os materiais borrachóides, embora possibilitem um molde de excelente qualidade, possuem um custo mais elevado, não sendo, portanto, os de maior escolha. Os hidrocolóides irreversíveis são os mais utilizados, uma vez que o alginato pode ser utilizado em qualquer tipo de rebordo, possui fácil manipulação, baixo custo e assegura um molde consideravelmente preciso.

A fidelidade na reprodução da área chapeável e correta determinação dos elementos paraprotéticos representam um dos pontos cruciais durante a moldagem, uma vez que podem definir o sucesso ou o insucesso em prótese total.

É possível, sim, empregar todas as técnicas disponíveis para a reabilitação do paciente edêntulo. A melhor técnica e o material apropriado são os de maior domínio/conhecimento do Cirurgião dentista e que estão dentro das indicações para o paciente e vão propiciar maior saúde e qualidade de vida a esse paciente.

Deve-se considerar os aspectos psicológicos, sistêmicos, biológicos e socioeconômicos de cada indivíduo, como também esclarecer a importância de uma correta higienização e consultas frequentes para se avaliar a condição da prótese, garantindo uma maior vida útil da mesma.

REFERÊNCIAS

- 1 Pesquero ACB. Uso de prótese dentária total por idosos: aspectos psicológicos [Dissertação]. Goiânia: Universidade Católica de Goiás; 2005. Disponível em: http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_arquivos/11/TDE-2005-10-04T125132Z-92/Publico/ANA CRISTINA BATISTA PESQUERO.pdf.
- 2 Marchini L. Tratamento protético para pacientes idosos: Considerações clínicas. PCL – Rev. Bras. de Prótese Clínica & Laboratorial. 1999;(3): 265-270.
- 3 Hiramatsu DA, Tomita NE, Franco LJ. Perda dentária e a imagem do Cirurgião dentista entre um grupo de idosos. [periódico na internet]. 2007 [acesso em: 19 mar 2013]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232007000400026&script=sci_arttext&tIng=pt.
- 4 Regis, RR. Método simplificado *versus* convencional de confecção de próteses totais para aplicação na saúde pública. Parte II: qualidade de vida associada à saúde bucal, satisfação do paciente, qualidade das próteses. 2012. [Tese: Doutorado em Reabilitação Oral]. Ribeirão Preto: Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2012 [acesso em: 19 mar 2013]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/58/58131/tde-10082012-154009/>.
- 5 Veloso KMM. Alterações dentárias [periódico na internet]. [acesso em: 19 mar 2013]. Disponível em: http://www.vivatranquilo.com.br/terceira_idade/colaboradores/ficar_jovem/avulsas/mat12.htm.

6 Crespo R. O impacto da falta de dentes (Edentulismo) na qualidade de vida na população e como resolver. [periódico na internet]. 2012 [acesso em: 19 mar 2013]. Disponível em: <http://hmsportugal.wordpress.com/2012/04/10/o-impacto-da-falta-de-dentes-edentulismo-na-qualidade-de-vida-na-populacao-e-como-resolver/>.

7 Barbato PR, Nagano HCM, Zanchet FN, Boing AF, Peres MA. Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). 2007 [acesso em: 19 mar 2013]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000800007.

8 Cadernos de atenção básica. Acesso em: 19 mar 2013. Disponível em: http://www1.saude.ba.gov.br/saudebucal/forumsb/arquivos/Capitulo_III.pdf.

9 Vedovatto E. O impacto do edentulismo na qualidade de vida. [periódico na internet]. 2007 [acesso em: 19 mar 2013]. Disponível em: <http://www.clinicavedovatto.com.br/site/index.php/2007/10/o-impacto-do-edentulismo-na-qualidade-de-vida/>.

10 Costa APS, Machado FCA, Pereira ALBP, Carreiro AFP, Ferreira MAF. Qualidade técnica e satisfação relacionadas às próteses totais. [periódico na internet]. [acesso em: 19 mar 2013]. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000500016.

11 Colgate-Palmolive Company [homepage na internet]. O que são próteses? [acesso em 19 mar 2013]. Disponível em: <http://www.colgate.com.br/app/CP/BR/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-at-Any-Age/Seniors/Dentures-and-Dental-Implants/article/What-are-Dentures.cvsp>.

12 ProtesesDentarias.com [homepage na internet]. Tipos de Próteses Dentárias. [acesso em 26 mar 2013]. Disponível em: <http://protesesdentarias.com/tipos-de-proteses-dentarias>.

13 Paranhos H., et al. Apostila Clínico e Laboratorial de Prótese Total II da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - FORP/USP. 2005. Ribeirão Preto, SP. 170 p. [acesso em 01 mai 2013]. Disponível em: http://teleodonto.forp.usp.br/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=68.

14 Reis JMSN, Perez LEC, Nogueira SS, Ariolli Filho JN, Mollo Júnior FA. Moldagem em prótese total – uma revisão de literatura. Rev. da Faculdade de Odontologia – Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo – RS. Jan/abr 2007; 12 (1): 70-74.

15 Turano JC, Turano LM. Fundamentos de Prótese Total. 8ª ed. Livraria Santos Editora Ltda; 2007.

16 KERDNA Produção Editorial LTDA [homepage na internet]. Tipos de Prótese Dentária. [acesso em: 26 mar 2013]. Disponível em: http://protese-dentaria.info/mos/view/Tipos_de_Prótese_Dentária/.

17 Fidalgo A.,Dentes.info [homepage na internet]. Todos os tipos de Prótese Dentária. [acesso em: 26 mar 2013]. Disponível em: <http://dentes.info/proteses.htm>.

18 Botega F., OdontoBLOGia [homepage na internet]. Conheça todos os tipos de prótese dentária. 2011 [acesso em 26 mar 2013]. Disponível em: <http://www.odontoblogia.com.br/protese-2/tipos-de-protese-dentaria/>.

19. Costa SC, Rebolal J, Braz DBU. Descomplicando a Prótese Total Perguntas e Respostas. Nova Odessa – SP:Editora Napoleão; 2012.

20 Vita Centro [homepage na internet]. Próteses Dentárias. [acesso em 26 mar 2013]. Disponível em: <http://www.vitacentro.com/proteses-dentarias>.

21 Dental Sal [homepage na internet]. Coroas dentárias em cerâmica.[acesso em: 18 ago 2013]. Disponível em: <http://www.dentalsal.pt/proteses-dentarias/>.

22 Marco Filho [homepage na internet]. Odontologia integral especializada. [acesso em: 18 ago 2013]. Disponível em: <http://drmarcofilho.com/tratamentos.html>.

23 Colonna O [homepage na internet]. [acesso em 18 ago 2013]. Disponível em: <http://implantesodontologicos.net/>.

24 IMPRO – Implante e Prótese Dental [homepage na internet]. [acesso em: 18 ago 2013]. Disponível em: http://www.implanteeprotesedental.com.br/old/casos_clinicos_implante_protese.htm.

25 Roncalli M [homepage na internet]. Prótese Parcial Removível. [acesso em: 18 ago 2013]. Disponível em: <http://www.roncalli.com.br/?n1=servicos&n2=proteseparcialremovivel>.

26 Próteses dentárias [homepage na internet]. [acesso em: 18 ago 2013]. Disponível em <http://www.protesedentaria.org/>.

27 Marchezan W. Estudo comparativo de quatro materiais e de duas técnicas, simples e dupla, para moldagens funcionais em Prótese Total. [Dissertação]. Campinas: Centro de Pós-Graduação São Leopoldo Mandic; 2004. [acesso em: 05 mai 2013]. Disponível em: <http://www.revistargo.com.br/ojs/index.php/revista/article/viewArticle/417>.

28 Georgetti MP. Moldagens em Prótese Total. [Mestrado]. São Paulo: Universidade Camilo Castelo Branco; 1995.

29 Guerra I, Campos JR, Rocha JM, Capelas AM. Inoclusões, FMDUP [homepage na internet]. Impressões em Prótese Total – Particularidades em casos complexos. [acesso em: 04 set 2013]. Disponível em: <http://paginas.fmd.up.pt/newsletter/index.php/artigos/98-impressoes-em-protese-total-particularidades-em-casos-complexos?showall=1>

30 V & V – Ateliê da Terceira Dentição [homepage na internet]. [acesso em: 18 ago 2013]. Disponível em <http://www.vevatelie.com.br/nossas-instalaces.php>.

31 Modaffore PM, Laboratório Aliança [homepage na internet]. Artigos – Modelos para confecção de próteses parciais removíveis. [acesso em: 18 ago 2013]. Disponível em http://www.laboratorioalianca.com.br/coluna_dentista.php?page=artigos/artigo01.php

32 Imagens cedidas pela APROREM/UFU – Área de Prótese Removível da Universidade Federal de Uberlândia.

33 Odontologia Review Postagens dos temas mais interessantes e intrigantes no dia a dia da faculdade de Odontologia [homepage na internet]. Materiais de moldagem I – Godiva e pasta zinco-enólica. [acesso em: 30 set 2013]. Disponível em: <http://odontologiareview.blogspot.com.br/2012/09/materiais-de-moldagem-i-godiva-e-pasta.html>.

34 Anusavice KJ. Phillips Materiais Dentários. Tradução da 11ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005.

35 Van Noort, R. Introdução aos Materiais Dentários. Tradução da 2ª edição. Porto Alegre: Artmed; 2004.

36 Linhares LA, Alto RM. OdontoCases [homepage na internet]. Moldagem simultânea utilizando um silicone por adição. [acesso em: 18 ago 2013]. Disponível em: <http://www.odontocases.com.br/Cases/2/dentistica/83/moldagem-simultanea-utilizando-um-silicone-por-adicao>.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por me fazer capaz de concluir este trabalho.

Ao meu filho, Gustavo, por ser o principal motivo dessa minha conquista e por me proporcionar tantas alegrias.

Aos meus pais, pelo amor e apoio incondicionais e por cuidarem do meu filho nos momentos em que me dediquei à faculdade.

À querida Lia que, com muita paciência e atenção, dedicou seu tempo para me orientar em cada etapa deste trabalho; pelo apoio, elogios, amizade e pela contribuição na minha formação profissional.

À professora Janisse Martinelli: a grande responsável pela parte teórica de tudo que aprendi em Prótese Total! Pelo apoio (mesmo distante), carinho, por cada palavra dita e pelo fornecimento de materiais que muito complementaram o meu trabalho.

Ao professor Marcos Bilharinho: quanta paciência! Pelo carinho, pela amizade, pelas brincadeiras e por ter me ensinado a tão complicada prática da Prótese Total.

Ao amigo Hélvio Machado, pela dedicação e prontidão em sempre me explicar, ensinar, mostrar e ajudar.

Aos amigos de faculdade (não vou citar nomes para não ser injusta), pela amizade, pelas trocas de conhecimentos, por tornarem esses anos (na faculdade) mais alegres, amenos e inesquecíveis.

Por fim, aos pacientes que permitiram o meu aprendizado durante todos esses anos de faculdade.

Nem mesmo se eu escrevesse mil palavras não conseguiria externar toda a minha gratidão. Grande parte do que me tornei (profissional e pessoalmente) devo a cada um de vocês! Muito obrigada!!!

Data de entrega do artigo: 10/09/2013.