

INSTALAÇÃO DA PRÓTESE TOTAL, ORIENTAÇÃO AOS PACIENTES e REAJUSTES POSTERIORES

Introdução

Por **Instalação** compreende-se todos os fatores relacionados à colocação da prótese total na cavidade oral do paciente e seu período de adaptação. É de extrema importância para a adaptação do paciente aos seus novos aparelhos protéticos e momento do profissional transmitir segurança para que o paciente sinta-se disposto a insistir na fase adaptação, demonstrando ao paciente que tudo que estiver dentro de seu alcance será feito para os ajustes das novas próteses.

No momento em que as próteses são instaladas todos os procedimentos anteriores envolvidos na sua confecção podem ser revisados e avaliados. Vários procedimentos clínicos e laboratoriais são necessários durante o tratamento reabilitador com próteses totais, e a instalação dos aparelhos é o ápice desse tratamento. É uma etapa crítica em que existe um duplo relacionamento entre o cirurgião-dentista, que terá a oportunidade de verificar a exatidão do trabalho executado, e o paciente, que espera ansiosamente pela prótese.

A necessidade de um ajuste oclusal ou correção de uma borda em superextensão provocam dor intensa e lesões, as quais os pacientes não suportam e acabam por não utilizar o aparelho protético. Os ajustes e as instruções de utilização das próteses cabem somente ao cirurgião dentista realizar e essa consulta é de extrema importância. Vários profissionais não dão a devida atenção a esta fase do tratamento, deixando com que seus pacientes acostumem-se aos novos aparelhos por si só.

Educação do paciente:

O cirurgião dentista deve, desde o contato inicial (1ª consulta) iniciar um processo de educação do paciente. Frente ao diagnóstico e prognóstico do caso, o profissional deve esclarecer que haverá limitações relacionadas às próteses, ou seja, que certas dificuldades serão encontradas com as novas próteses. O paciente deve ser avisado que precisa ter paciência e perseverança. Esta conversa antecipada deixa os pacientes mais tolerantes aos problemas encontrados com relação após a instalação. Deixar estes esclarecimentos para o período pós-instalação pode ser interpretado como desculpas dadas pelos dentistas para as próteses com função menor do que o razoável.

Cuidados prévios à instalação:

Inicialmente, toda a prótese antes de ser instalada deve ser examinada minuciosamente. Pequenas arestas, cristas agudas, nódulos de acrílico e resíduos de gesso deverão ser eliminados. Também as bordas e a presença de áreas retentivas devem ser analisadas pelo profissional.

Recomenda-se que a instalação seja feita com o aparelho molhado, sendo introduzido cuidadosamente na cavidade oral conforme o melhor trajeto de inserção. Em pacientes desdentados totais, inicia-se a instalação pelo aparelho superior, seguido pelo inferior. Na inserção das próteses superiores, faz-se uma compressão firme para cima contra o alvéolo para eliminação do ar que ficou retido. De maneira geral, verifica-se se não há interferências nos freios, bridas, inserções musculares e se o assentamento está correto nos devidos limites.

Avaliação de freios, bridas e bordas da prótese.

A região de freios, bridas e bordas da prótese devem ser avaliadas logo após a inserção das mesmas na cavidade bucal. Quando verificada sobrextensão, impedindo um correto assentamento da base protética sobre a área de suporte, desgastes devem ser realizados com cuidado para não desgastar excessivamente essas regiões, pois a retenção da prótese poderia ser prejudicada.

Para detectar as áreas de sobrextensão de borda, deve-se orientar o paciente para ativar a musculatura mímica, falando, sorrindo e realizando movimentos como se estivesse bocejando e deglutindo. Zarb, Bolender (2004) ainda recomendam aplicar uma camada grossa de pasta evidenciadora somente na região suspeita de sobrextensão. Em seguida, a prótese deverá ser inserida com cuidado e o profissional poderá realizar movimentos como de moldagem de borda.

Muitas vezes a região de bordas podem apresentar-se subextendidas, e segundo Sherman (1977), são identificadas pela palpação e pela observação visual. Um material de alta viscosidade, como cera ou godiva em bastão, pode ser aplicado na área considerada subextendida e, em seguida, avalia-se a retenção e a estabilidade da prótese, que poderiam estar comprometidas devido à subextensão da borda.

Avaliação do Perfil e da Dimensão Vertical

Erros laboratoriais podem alterar substancialmente a dimensão vertical, prejudicando a fonética, a estética, mastigação e o conforto. Se ocorrerem falhas, analisar onde, quais os motivos e possibilidade de ajustes.

Estando o paciente com os dentes em oclusão e os lábios em posição natural, observa-se a fisionomia e o perfil, avaliando posicionamento de lábios e altura inferior da face, através da qual, se pode notar alguma alteração da dimensão vertical. Esta deverá ser equivalente a que foi previamente determinada, com um espaço funcional livre adequado.

Avaliação da Relação Cêntrica

Observados os fatores relacionados com a dimensão vertical, parte-se para a avaliação da relação cêntrica. Se durante a instalação da prótese ela apresentar uma oclusão relativamente estável, o ajuste oclusal só será realizado após 24 horas (1º retorno).

A avaliação da relação cêntrica é de importância fundamental, considerando que a relação entre a superfície basal da prótese e a área de suporte depende mais da oclusão que dá moldagem em si. Método prático de determinar se o fator oclusal está influenciando alguma falta de estabilidade e retenção é provar, pela pressão manual e individualmente estas propriedades em cada uma das próteses. A falta de estabilidade pode ser devido a problemas ocorridos durante moldagem e para verificar esse fator, parte-se então para os testes de retenção e estabilidade.

Avaliação da Oclusão

A harmonia oclusal é um fator importante e bastante significativo na interação das próteses totais e do sistema estomagnático. Negligências no ajuste oclusal, como um contato prematuro ou deslizante, podem refletir na estabilidade e na retenção das próteses, e, conseqüentemente, no desempenho da função mastigatória, no conforto e na preservação do rebordo residual.

O conceito de oclusão balanceada foi introduzido por Bonwill em 1899 com o objetivo de estabilizar as próteses totais através de contatos simultâneos, três no mínimo, distribuídos ao longo do arco dental durante os movimentos mandibulares. Segundo vários autores a oclusão balanceada bilateral é necessária para a estabilidade funcional da prótese, além de fornecer uma melhor eficiência na mastigação.

Segundo Tamaki (1983), é recomendado o ajuste oclusal intra-oral, pelo qual, a oclusão é avaliada por meio de marcações com fitas de carbono entre as superfícies oclusais. O ajuste é realizado tanto em oclusão cêntrica como excêntrica, e o autor reforça que, durante a lateralidade e a protrusão, a oclusão balanceada somente será caracterizada quando as próteses totais bimaxilares mantiverem três pontos de contato entre os arcos. Portanto nota-se, a necessidade dessa avaliação da oclusão, pois os dentes posteriores de ambas as arcadas deverão tocar-se simultaneamente com distribuição uniforme dos contatos oclusais.

Contatos prematuros ou interferências oclusais grosseiras devem ser suavizados através de desgastes seletivos, para tornar a oclusão balanceada, sendo o ajuste oclusal concluído durante as consultas de controle.

Testes de Retenção, Estabilidade Suporte

Segundo Georgetti et al. (2000), o sucesso das próteses totais relaciona-se, fundamentalmente, com o aproveitamento total da área basal, com a adaptação adequada das bases

a essa área e das bordas ao fórnix, fornecendo, com isso um correto suporte e retenção a essas próteses.

Teste de Retenção

A retenção é definida como a resistência às forças no sentido vertical e de torção ou a força necessária e contrária à direção de assentamento da prótese. O teste de retenção avalia o selamento periférico da prótese.

Teste de retenção conta com as seguintes operações: tração vertical, horizontal e de lateralidade.

- **Teste Retenção Vertical:** Tracionar os incisivos verticalmente. Se nessa operação a prótese deslocar-se é porque o selamento periférico da região gengivo-labial está deficiente.
- **Teste Retenção Horizontal:** Tracionar os incisivos para frente. Se a prótese deslocar-se significa que há uma deficiência no selamento posterior.
- **Teste Retenção Lateral:** Tracionar firmemente os molares, para vestibular de ambos os lados, alternadamente, verificando assim, o travamento lateral.

Para o teste de retenção em prótese total mandibular, o paciente deve movimentar a língua em várias posições:

- **Para frente e fora até cobrir o lábio inferior:** se houver deslocamento da prótese significa que há interferência do músculo palatoglosso – deve-se reduzir a borda posterior lingual.
- **Para os lados, tocando a parte interna das comissuras labiais.** Qualquer sobreextensão fará com que o músculo milo-hióideo do lado oposto desloque a prótese. Alivia-se a base da prótese nessa região.
- **Pedir ao paciente para tocar com a ponta da língua a região das rugosidades palatinas.** O deslocamento da prótese indica interferência do músculo genioglosso - desgastar a sobreextensão da base na região anterior lingual.
- **Solicitar ao paciente para abrir a boca.** Se a prótese se deslocar, deve-se observar a espessura das bordas, sua extensão e a forma das vertentes externas da prótese.

Teste de estabilidade:

Estabilidade é a capacidade da prótese de não se deslocar horizontalmente. A estabilidade depende da relação dente-rebordo, da igualdade de pressão nas moldagens e na oclusão, entre outros fatores, e deve ser testada também durante os testes de travamento posterior e lateral. Se nestes testes a prótese se mover horizontalmente, mesmo tendo retenção, ela é instável. Geralmente, mucosa flácida e área de suporte reduzida favorecem a instabilidade.

Teste de suporte:

É a capacidade dos tecidos de suporte resistirem aos esforços de intrusão da prótese. Comprimindo a borda dos incisivos e a área oclusal dos pré-molares alternadamente, nos dois lados, pode se observar se a mucosa cede e a prótese se movimenta. Nos casos de mucosa flácida, o suporte fica prejudicado.

Avaliação de áreas de compressão

A detecção e o alívio das áreas de compressão que ocorrem entre a base da prótese e a fibromucosa são necessárias, pois a boa adaptação das próteses aos tecidos promove um maior conforto físico, psicológico e eficiente para a funcionalidade da prótese. Essas áreas de compressão podem ser detectadas por meio de pastas evidenciadoras, específicas ou não para esse procedimento. As avaliações dessas áreas podem ser realizadas tanto por meio de pressão manual como pela pressão oclusal do paciente, de acordo com Saizar (1972), a pressão manual evita a ação de possíveis cúspides deflectivas que agiriam como áreas de compressão na fibromucosa. Russi et al. (2003) não encontraram diferença significativa na detecção de áreas de compressão entre as técnicas de pressão manual e oclusal, porém afirmaram que a técnica de assentamento com pressão oclusal só é indicada para próteses totais já providas de ajuste oclusal prévio.

As áreas de compressão são eliminadas com o auxílio de fresas do tipo mini-cut ou diamantada. Desgasta-se uma fina camada da superfície interna da base que foi exposta pela remoção da pasta, indicando uma compressão da fibromucosa. Esse procedimento é repetido até que ocorra o alívio das áreas de compressão.

Testes Fonéticos

Considerando a prótese satisfatória, o próximo passo é verificar a fonação do paciente. Todo paciente ao receber próteses totais novas, pela primeira vez ou não, apresentará problemas fonéticos e, por isso, este aspecto não pode ser negligenciado e sim informado ao paciente. Vários fatores influenciam na fonética das novas próteses, como o alinhamento, inclinação, rotação dos dentes artificiais em relação a língua.

Para Tamaki (1983), a avaliação fonética consiste em exercitar o paciente na pronúncia, orientando-o quanto às corretas movimentações e localização da língua e dos lábios. O exercício fonético consta da pronúncia de palavras com fonemas dentais (t, d, n), labiais (f, v), linguais (r, s, z, l), guturais (c, q, g) e com fonemas palatais (j, lh, nh, x).

Testes Estéticos

Na parte estética, serão observados a forma e o perfil facial, o contorno e o volume dos lábios em repouso e função, a posição da musculatura da face, a curva do sorriso, o corredor bucal, a quantidade de dentes e de base que são visíveis, a harmonia da cor dos dentes, a posição, a forma e a disposição dos dentes, tudo dentro do contexto facial.

De acordo com Pound (1951), a estética de uma prótese baseia-se no posicionamento natural dos dentes e na reprodução natural da forma e da cor dos tecidos intra-orais, restaurando assim, esteticamente a aparência facial e a função, pois só assim a harmonia será estabelecida. Observar atentamente se a cor e o formato dos dentes estão coerentes com o que foi observado nas fases de prova, se existe coerência das linhas medianas, do sorriso e dos caninos.

ORIENTAÇÕES AOS PACIENTES

Panzzini et al. (1972), afirmaram que a instalação das próteses totais não significa apenas o ato de inseri-las na boca do paciente, mas também de orientá-lo e motivá-lo quanto ao uso e higienização das mesmas e dos tecidos da cavidade bucal.

O paciente deve ser instruído quanto a sua responsabilidade na utilização das novas próteses e deve ser particularmente orientado quanto às limitações funcionais que as próteses totais podem impor. Contudo, dificuldades podem ocorrer com as novas próteses e as informações relatadas quanto aos cuidados com as mesmas devem ser reforçadas no momento da instalação. As instruções dos cuidados após o paciente receber as próteses devem ser discutidas como parte do diagnóstico e plano de tratamento, orientando o paciente pessoalmente e por escrito a respeito dos cuidados com a prótese.

- **Aparência com as novas próteses:**

Os pacientes devem entender que sua aparência se torna mais natural com o tempo. Inicialmente, as próteses podem parecer estranhas e volumosas na boca, dando uma sensação de enchimento nas bochechas e nos lábios. Durante o período de edentulismo parcial ou total, a redução gradual da distância interoclusal e o colapso dos lábios terão ocorrido. Essas mudanças são tão graduais que geralmente a família e os amigos não estão cientes de que elas existiram. Assim, o reposicionamento do músculo orbicular da boca e a restauração da dimensão vertical anterior e o do conforto pelas novas próteses pode parecer uma grande mudança na aparência do paciente. Isso pode ser superado somente com a passagem do tempo, e os pacientes são aconselhados a serem perseverantes nesse período.

- **Alimentação e Mastigação**

Após a instalação das próteses, aconselhar o paciente a comer alimentos macios, cortados em pedaços pequenos e mastigá-los bilateralmente. Os alimentos duros podem causar movimentos inadequados durante o ato mastigatório, gerando sobrecarga nos rebordos e possíveis ferimentos na mucosa alveolar. Inicialmente a mordida poderá estar desconfortável, o que será corrigido através de um refinamento da oclusão.

De acordo com Zarb, Bolenger (2004), para o paciente aprender a mastigar adequadamente com as novas próteses, geralmente leva um período de 6 a 8 semanas, período pelo qual ocorre novos padrões de memória nos músculos faciais da mastigação.

- **Fala**

Falar o máximo possível, em voz alta, procurando pronunciar de forma correta os fonemas, fazendo assim com que acelere a adaptação fonética da prótese, por períodos de aproximadamente 10 minutos ou até por uma hora, seguindo os fonemas descritos por Tamaki (1983) fonemas dentais (t, d, n), labiais (f, v), linguais (r, s, z, l), guturais (c, q, g) e com fonemas palatais (j, lh, nh, x). A adaptação da língua é tão grande que a maioria dos pacientes é capaz de falar normalmente em poucas semanas.

- **Pontos Dolorosos**

Pontos dolorosos podem vir a surgir durante o uso da nova prótese total, deve-se pedir ao paciente que tolere ao máximo, tratando de usá-la o maior tempo possível dentro do seu limite. É aconselhável remover as próteses para descanso, caso a dor seja realmente insuportável, caso a dor seja suportável, orientar o paciente para que não retire as próteses até a próxima consulta, para que sejam avaliadas novamente, sob hipótese alguma o paciente deve retornar para a próxima consulta utilizando as próteses antigas, pois isto irá retardar o ajuste da nova prótese.

- **Náuseas**

Constatando reflexo de náusea, o cirurgião dentista deve verificar se este não é causado pela falta de estabilidade da prótese, ou por uma sobreextensão posterior da prótese superior ou por arestas acentuadas. Outra causa para o reflexo de náusea pode ser a falta de selado posterior, porém, este não pode ser avaliado inicialmente na primeira consulta, e sim preferir uma espera prudente para que ocorra o assentamento definitivo da prótese.

Todas as próteses totais devem terminar em uma área determinada e, na parte posterior do palato se elas forem diminuídas ou desgastadas demais, podem perder a sua retenção, pois isso o

tratamento deste fator não deve iniciar no instante da instalação da prótese, mas sim, no início do exame clínico e perdurar durante todo os passos da confecção da prótese total.

- **Salivação**

No início do uso das próteses, o excesso de saliva também pode prejudicar o processo de mastigação, contudo após um curto período de tempo, as glândulas salivares se adaptam à presença das novas próteses e passam a produzir uma quantidade menor de saliva, essa sensação de salivação passará logo nos primeiros dias. É rara a administração de anticolinérgicos para resolver esse problema.

- **Uso Noturno**

Durante o período de adaptação é aconselhável o uso das próteses durante a noite com o objetivo de acelerar a adaptação, que uma vez alcançada, e como norma de uso, aconselha-se não dormir com as mesmas para que a mucosa se refaça durante o sono, permitindo que os pequenos vasos sanguíneos dilatem e providenciem a nutrição dos tecidos de suporte da prótese. Essa pausa na utilização permite também que os tecidos se recuperem do trauma físico do contato com o aparelho, recebam um pouco de estímulo da língua e contato com a saliva. Vale ressaltar apesar de reconhecidas as vantagens do paciente dormir sem as próteses, em situações em que este durma com um parceiro para o qual não queria apresentar-se sem os dentes, tornam-se inquestionável o benefício emocional e social do seu uso.

- **Higienização**

Os pacientes devem ser convencidos da importância de manutenção de uma boa higiene oral para a saúde da cavidade bucal. A placa, manchas e os cálculos depositam-se na mucosa e nas próteses dos pacientes, da mesma forma que fazem nos pacientes dentados. A placa dentária é um fator etiológico para a estomatite por prótese, hiperplasia papilar inflamatória, candidíase crônica e os odores ofensivos, devendo ser removida.

Pietrokovski et al. (1995), relataram que a maioria dos pacientes idosos institucionalizados portadores de prótese total não realizam a higiene corretamente e, que tanto os internos dessas instituições quanto os não internos demonstraram uma grande carência de informações em relação à higienização bucal.

Importante que o paciente higienize não só as próteses totais, mas a mucosa de recobrimento e a superfície dorsal da língua. Para isso, utilizar escova dental macia e pastas dentais de baixa abrasividade, já que os abrasivos podem acarretar ranhuras e perda do brilho da prótese,

favorecendo o acúmulo de placa dificultando a higienização bucal. Logo, a necessidade de uma correta higienização é evidente e vários materiais e métodos têm sido preconizados para tal procedimento. O perfil do produto deve preencher certos requisitos que, devido à sua especificidade, são diferentes daqueles utilizados para higienização dos dentes naturais. Ele deve ser de fácil manuseio, efetivo na remoção dos depósitos orgânicos, inorgânicos e manchas, bactericida e fungicida, não tóxico ao paciente, não deletério a qualquer dos materiais utilizados na obtenção do aparelho e de baixo custo. Eles são divididos em métodos mecânicos (escovação e ultra-som), métodos químicos (peróxidos alcalinos, hipocloritos alcalinos, ácidos, enzimas e desinfetantes), associação dos métodos mecânicos e químicos.

Alguns fatores podem interferir na correta higienização, tais como falta de tempo do paciente, as experiências desagradáveis anteriores, o que influenciará negativamente a motivação não somente do paciente, mas também do profissional, os problemas graves de saúde que poderão trazer dificuldades de coordenação motora e também a própria negligência do paciente, pois apesar da prótese total apresentar grande vantagem na possibilidade de manutenção da cavidade bucal em um grau de higiene muito superior aos dentes naturais, observa-se que esta vantagem, é na maioria das vezes, teórica, porque os pacientes desdentados não aprendem a ser cuidadosos pelo fato de acharem-se providos de próteses totais.

O profissional deve ter em mente que o ensinamento e o controle da técnica de higienização é fundamental. Não basta apenas fornecer as informações, deve-se verificar e ter a certeza que o paciente aprendeu e vai executá-la.

- **Materiais para Higienização de Próteses Totais**
- **Agentes Mecânicos**

A limpeza mecânica, consiste em utilizar uma combinação da técnica de escovação com alguns agentes auxiliares e no uso do ultra-som.

- **Escovação**

Método mais comum de higienização de próteses totais é a escovação, tendo como agentes auxiliares os dentifrícios. Quando utilizados adequadamente, removem mecanicamente o biofilme, sem causar danos físicos aos componentes acrílicos da prótese total. O dentifrício usado deve apresentar baixa abrasividade, pois os abrasivos podem acarretar ranhuras e perda do brilho da resina da prótese, favorecendo o acúmulo de placa e resíduos alimentares e dificultando a higienização.

O paciente deverá ter uma escova para a cavidade bucal e outra para a prótese. Deve ser utilizada uma escova de boa qualidade, com 2 grupos de cerdas, um permite o acesso à superfície interna da prótese e o outro formando uma escova retangular para a adaptação conveniente na

superfície externa e oclusal do aparelho protético. Recomenda-se o uso de escovas para dentaduras com cerdas de comprimento uniforme, mais flexíveis e com pontas arredondadas.

A instrução que deve ser passada para o paciente é de segurar firmemente na palma da mão a prótese, e executar todos os procedimentos de limpeza sobre uma pia parcialmente preenchida com água e ter cuidado para não aplicar vigor excessivo em áreas mais sensíveis da prótese. Outro fator que importância e atenção que deve ser dada é aos tecidos moles, não somente as próteses mas também a mucosa deve ser higienizada apesar da ausência dos dentes, reduzir os nichos de acúmulos de placa bacteriana e restos alimentares é fundamental, (língua, bochechas, rebordos alveolares e palato), através de escova dental e dentífrício comum, com o objetivo de manter a integridade dos tecidos bucais, evitando o odor desagradável e a inflamação tecidual.

- **Ultra-Som**

A limpeza das próteses com ultra-som é realizada pelo cirurgião dentista e não pelo paciente. O tempo pode variar dependendo do aparelho, solução usada e quantidade de manchas e depósitos a serem removidos.

Utilização e a eficácia do ultra-som como agente mecânico para a limpeza de próteses totais, ainda é contraditória. As opiniões se divergem em sua efetividade, isto é, ela é atribuída propriamente à ação mecânica do aparelho ou a solução química usada concomitantemente. Apesar de que os higienizadores ultra-sônicos aumentem a capacidade de limpeza da solução detergente, a limpeza da prótese está mais relacionada à atividade química das soluções colocadas dentro do aparelho, do que às propriedades mecânicas.

- **Agentes Químicos**

A higienização das próteses totais também pode ser realizada com agentes químicos, ela consiste em imergi-la em soluções que possuam ação solvente, detergente, bactericida e fungicida. Entre os agentes químicos, destacam-se os hipocloritos alcalinos, os peróxidos alcalinos, ácidos diluídos, a Clorexidina e as enzimas, tais como a mutanase, a protease e a dextranase. A limpeza por meio da imersão tem muitas vantagens, pois as soluções alcançam rapidamente todas as áreas da prótese total resultando em uma limpeza satisfatória. Uma vez que o procedimento é simples, ele é facilmente executado por pessoas debilitadas ou que perderam a coordenação motora e que não podem se adaptar a uma limpeza à base da escovação.

- **Hipocloritos Alcalinos**

São utilizados como higienizadores por que clareiam, removem manchas, dissolvem mucinas e outras substâncias orgânicas, são também bactericidas e fungicidas, mas tem poder limitado sobre cálculos. Sua imersão por longo tempo é contra indicada, pois pode danificar propriedades da resina acrílica clareando ela demasiadamente. Seu odor e gosto não se tornam comercialmente aceitável

para os pacientes como os outros materiais, além disso se não for manuseado corretamente pode causar danos a vestuários e tecidos.

- **Peróxidos Alcalinos**

São pós ou tabletes que se tornam soluções alcalinas de peróxido de hidrogênio quando dissolvidos em água. A efervescência criada pela liberação de oxigênio realiza uma limpeza mecânica da prótese, a presença de agentes oxidantes ajuda a remover manchas e eles têm alguma ação antimicrobiana, porém podem provocar o clareamento da resina acrílica.

- **Ácidos**

Os ácidos diluídos geralmente consistem de ácido hidroclorídrico (3 ou 5%) ou ácido fosfórico (aproximadamente 15%) ou ácido fosfórico combinado com ácido hidroclorídrico ou mesmo ácido sulfúrico. Geralmente vêm em forma líquida. São particularmente efetivos na remoção de manchas que resistem à ação dos peróxidos ou hipocloritos alcalinos. O mais utilizado, dentro os ácidos, é o ácido hidroclorídrico (3 ou 5%). Mesmo em concentrações diluídas, estas soluções ácidas devem ser manuseadas com cuidado, como tal, são designadas, devem ser utilizadas em consultório pelo cirurgião dentista, onde os cuidados possam ser tomados.

- **Desinfetantes**

Um exemplo de desinfetante que vem sendo muito utilizado é a Clorexidina, seu efeito antimicrobiano atinge uma grande faixa de microrganismos gram-positivos e negativos, leveduras, fungos e alguns anaeróbios facultativos. Em baixas concentrações, é bacteriostática e em altas concentrações é bactericida.

Uma das indicações da Clorexidina baseia-se no fato de ter baixo nível tóxico, fato este explicado por ser prontamente adsorvida e pobremente absorvida. Seu principal efeito colateral é a formação de manchas (amarelas e marrons), além do gosto amargo.

- **Enzimas**

Atuam quebrando as mucoproteínas, glicoproteínas e mucopolissacarídeos do biofilme dificultando o seu aumento. As mais utilizadas são a dextrase, mutanase, lípase, amilase e tripsina, porém, associa-se mais comumente a mutanase com a proteinase, capaz de quebrar a matriz do biofilme, que uma vez quebrada, é facilmente removida por um simples jato d'água. Têm mostrado grande eficácia na remoção do biofilme, além de serem bactericida e fungicida.

REAJUSTES POSTERIORES

A consulta para instalação das próteses não representa o término do tratamento, essa deve ser uma questão bem definida para o profissional e principalmente para o paciente, cujo comparecimento nas consultas subsequentes é indispensável, indagar a ele a importância deste momento faz com que seu comprometimento à fase final aumente. Quando o paciente está ciente

do que pode ocorrer nas primeiras semanas após a entrega das próteses ele assume um perfil cooperador junto ao dentista.

O protocolo estabelecido para os acompanhamentos e reajustes prevê retornos 24, 48 e 72 horas após a instalação das próteses e à medida que o processo de adaptação evolui os retornos são espaçados, sendo eles 7 e 14 dias após a entrega das estruturas, entretanto, caso haja necessidade consultas entre os períodos relatados anteriormente podem e devem ser realizadas.

Os principais transtornos quando dos primeiros retornos são as dores e as dificuldades relacionadas à execução das funções. As intervenções nas próteses a fim de solucionar os incômodos por elas causados somente são feitas após uma criteriosa avaliação em que os aspectos clínicos e as queixas do paciente servem de instrumentos para um correto diagnóstico. A seguir são apresentadas algumas situações corriqueiras encontradas nos pacientes que retornam para acompanhamentos. Com o objetivo de facilitar a compreensão há uma divisão do conteúdo entre dores associadas a manifestações visíveis e dores sem manifestações visíveis.

- **Primeiro Controle (24h):**

Um correto diagnóstico inicia-se ouvindo com atenção o que o paciente tem a dizer.

- **Dores associadas a manifestações visíveis**

“Eu vi no espelho que formou uma ferida bem grande e está doendo muito, tive que tirar a prótese, não aguentei ficar com ela!”.

Um quadro muito comum que desencadeia dores são as superextensões das bases das próteses, sobre tudo nos flancos bucais e linguais, a determinação de tais regiões pode ser visual, porém para melhor discriminação das dimensões corretas dos excessos, produtos denominados como identificadores de pressão são utilizados. Pertencem a este grupo o Denture Soretex, PIP, cera reveladora Kerr e cremes para ajustes de dentaduras, na ausência de umidade o material selecionado é inserido em uma leve camada na porção interna da prótese na área de interesse e em seguida o aparelho protético é levado à cavidade bucal onde permanece por alguns minutos com o paciente em oclusão. Decorrido o período de espera a prótese é removida e avaliada, na área onde apresenta o excesso há a falta do material identificador, ficando exposta a base protética. Outra alternativa é a utilização do lápis cópia, a mucosa afeta é marcada com o auxílio do lápis na própria cavidade bucal e em seguida a prótese seca é inserida e mantida em posição com uma suave compressão. As regiões identificadas em excesso são desgastadas aos poucos até que o paciente

relate a atenuação das dores. É imprescindível que nenhum ajuste seja realizado a menos que o profissional consiga definir com exatidão qual a localização e as dimensões dos excessos.

Os desconfortos também são motivados por áreas anatômicas desfavoráveis, encontradas com certa frequência em rebordos e palatos e que não toleram um contato íntimo da base protética. Essas regiões necessitam de intervenção precoce, quando ainda da confecção dos primeiros modelos, alívios em algodão ou cera realizados sobre os mesmos fazem com que na prótese finalizada esses pontos estejam protegidos e os toques sobre eles sejam o mínimo possível. Outra opção são os desgastes das bases, isso restringe os contatos com possíveis estruturas anatômicas sensíveis. Cabe ressaltar uma peculiaridade, se há sensibilidade no sulco hamular o selado palatino posterior provavelmente está criando muita pressão, neste caso a porção interna precisa ser aliviada, porém, como muita cautela para que o selado não seja perdido.

“Tem um lugar dolorido, eu passei o dedo na prótese e parece que tem uma pontinha bem em cima da onde está machucado!”.

Na consulta de entrega das próteses, antes da instalação é dever do odontólogo realizar uma minuciosa avaliação da base interna por intermédio dos próprios dedos a fim de encontrar espículas, margens agudas do acrílico ou simplesmente regiões ásperas. Quando alguma delas passa despercebida costuma ocasionar lesões teciduais, necessitando de sua remoção no retorno para ajustes, nestes casos as pastas indicadoras de pressão são úteis.

“Acho que estou mordendo mais de um lado do que do outro e minha gengiva está toda machucada!”.

As manifestações dolorosas não são consequência somente dos defeitos nas bases, muitas vezes as justificativas passam pelos desequilíbrios na oclusão. O aspecto avermelhado difuso da mucosa acompanhada de estímulos dolorosos é observado em relações maxilo mandibulares com contatos prematuros. As regiões mais afetadas correspondem às cristas dos rebordos e as suas vertentes, posicionadas logo abaixo do ponto desarmônico da oclusão. Os contatos prematuros ocorrem durante a relação cêntrica ou nos movimentos excursivos da mandíbula. Essa é uma condição que espoem os profissionais a muitos erros por motivar desgastes desnecessários nas bases protéticas, justamente quando a falha acontece em outro quesito.

Quando dos retornos, antes da remoção das próteses da cavidade bucal a oclusão deve ser analisada, se observado por ventura um primeiro contato dos dentes seguido de deslize até a total acomodação é porque um déficit na relação cêntrica está acontecendo. A partir disto, retiram-se as próteses da boca e o alvo da inspeção tátil e visual tornam-se os tecidos moles, na busca por lesões. O retorno das próteses ao articulador serve como ferramenta para identificar e realizar desgastes

seletivos nos pontos de contatos que apresentam prematuridade durante o balanceio. Se as mesmas discrepâncias não forem encontradas na boca e no articulador novos registros interoclusais precisam ser feitos, na sequência o modelo inferior remontado erroneamente é removido do articulador e a prótese é remontada a partir do novo registro antes da oclusão ser corrigida.

Determinar pontos de prematuridade nem sempre é uma atividade fácil, uma maneira de realizá-la é segurando a prótese inferior em posição e conduzir o fechamento mandibular em relação cêntrica até acontecer o primeiro contato entre os dentes que será sentido pelo paciente, ele instruído antecipadamente permanecerá em tal posição por um pequeno período e em seguida orientado a esfregar os dentes. Se o dentista notar movimentações ou deslizamentos em alguma das próteses há caracterizada uma condição de prematuridade.

O papel carbono é o método utilizado para determinar os pontos de contato e suas intensidades, as próteses não podem deslizar sobre a área de suporte durante a determinação dos contatos dentais, por isso a manutenção da posição é de responsabilidade do operador, o paciente oclui repetitivamente em relação cêntrica, interpondo o papel carbono entre as superfícies dentais superiores e inferiores. O objetivo central da condição citada anteriormente é conseguir contatos simultâneos em ambos os lados das arcadas nos pré-molares e primeiros molares e ausência de toques nos dentes anteriores. Esses procedimentos são repetidos quantas vezes forem necessárias até a oclusão tornar-se ideal. O carbono proporciona um aspecto circular cheio na superfície dental ao ser contactado durante a oclusão, quando a porção interna do círculo é clara em virtude da perfuração do papel há um sinal evidente de prematuridade, essas áreas são as primeiras a serem desgastadas no ajuste. Contudo, os desgastes não podem se estender às cúspides, caso contrário o balanceio é prejudicado, as fossas, as cristas marginais e sulcos costumam ser os locais de eleição. Os contatos também são avaliados durante os movimentos excursivos, lateralidade e protrusão, a estabilidade é obtida uma vez que os movimentos ocorram sem travamentos, com toda a liberdade, caracterizados por no mínimo três pontos de contato, um nos dentes anteriores e dois nos posteriores, sendo um para cada lado. Um fato a ser ponderado durante os ajustes oclusais que é a presença das próteses sobre tecidos resilientes, as fibromucosas, que interferem significativamente na oclusão, o esperado é que o odontólogo consiga estabelecer uma condição harmônica para esta relação.

“Formou uma ferida na minha língua e parece que tem uma linha branca na minha bochecha!”.

A mordedura de língua tem ocorrência muito baixa durante o período de adaptação às novas próteses, contudo é plausível de ser relatada pelos pacientes. Porém, as lesões na língua estão sobretudo correlacionadas com bordas linguais dos dentes posteriores que se apresentam agudas ou ásperas, o problema é facilmente contornado com o alisamento das superfícies. Já a mordedura das

bochechas não é uma condição incomum, a sobreposição horizontal inadequada entre os dentes posteriores superiores e inferiores favorece a interposição das bochechas entre os dentes. Para sanar as lesões às superfícies oclusais bucais dos dentes posteriores inferiores s chanfradas para a lingual, com isso a sobreposição horizontal dos dentes superiores aumenta consideravelmente e as bochechas não são mais prensadas.

- **Dores associadas a manifestações não visíveis**

“Sinto dores no queixo e às vezes parece que minha boca está dormente!”.

Quando o paciente atinge um severo grau de reabsorção óssea o forame do nervo mental se aproxima da crista do rebordo remanescente, tornando-se parte da área chapeável. Em tal circunstancia a presença de uma prótese total pode provocar dores intensas com reflexo no queixo e na borda ântero-inferior da mandíbula em virtude da compressão do feixe. Ao palpar a região com os dedos o dentista tem do paciente o mesmo relato de dores que quando do uso da prótese, a solução para o problema envolve a confecção de alívios na porção interna da prótese na região que está sobre o nervo mental. Essa situação também é observada e a conduta a ser seguida é a mesma se a papila incisiva está sendo pressionada indevidamente, as sensações descritas pelos pacientes são de ardência ou adormecimento na região de pré-maxila, onde o nervo comprimido é o nasopalatino.

“Sinto em determinados momentos que meu osso está mole, mas tirei a prótese e não vi nenhum machucado!”.

Aparelhos protéticos cuja dimensão vertical não foi respeita provocam sintomatologia dolorosa, ao comentar com o profissional que sente os rebordos amolecidos mesmo não havendo nenhuma alteração visual na mucosa o paciente está fornecendo dados relevantes para um possível diagnóstico de excesso da dimensão vertical. Uma vez confirmada, ajustes oclusais com redução dos dentes traz impacto positivo, porém se os valores são acentuados é aconselhável à confecção de novas próteses.

“Sinto muitas dores, principalmente quando acordo!”.

O bruxismo e os hábitos anormais se desenvolvem independentemente da presença ou não de dentes naturais, sendo assim também são encontrados em usuários de próteses totais. As dores e as queixas são similares ao dos pacientes que possuem dentaduras com excesso de dimensão vertical, essa condição por sinal tornar-se um fator desencadeante ou agravante do bruxismo, assim como também a instabilidade das próteses e a oclusão com contatos prematuros. O bruxismo é uma

disfunção controlável, para tanto a cooperação do paciente é imprescindível, ele deve ser consciente de seu habito anormal e instruído a dormir sem ambas as dentaduras, para aqueles que têm certa resistência é necessário esclarece-lo da importância de remover ao menos a inferior. A participação efetiva do profissional é amplamente importante, é de sua competência certificar de que a dimensão vertical está correta, suprimir interferências ou contatos prematuros e manter estáveis as próteses, ações simples que refletem significativamente no controle do bruxismo.

“Nossa, as dentaduras não se mexem por nada ficou muito bom, mas tenho dores parecidas com as que eu sinto quando estou com dor de ouvido!”.

Novas próteses totais podem resultar em problemas nas articulações temporomandibulares, ao incrível que pareça esse é um achado comum para pacientes com anatomia paraprotética favorável, cujos rebordos são firmes e as próteses estáveis. Se as próteses estão estáveis às movimentações das dentaduras não ocorrem sobre as vertentes ósseas mesmo que a oclusão esteja incorreta, porém os desajustes oclusais são percebidos nas articulações e na musculatura adjacente na forma de dores. A questão é solucionada ou ao menos amenizada com um ajuste oclusal.

“Minha vizinha se acostumou rápido a dentadura nova, porque eu estou demorando tanto assim para me acostumar?”.

O processo de adaptação às próteses é lento, contínuo e individual, para pacientes com problemas sistêmicos tais como discrasias sanguíneas, diabetes e deficiências nutricionais sugere-se que o tratamento seja um pouco mais longo, com uma maior quantidade de consultas de retorno, justificadas por uma tolerância reduzida dos tecidos orais. O acompanhamento periódico do dentista é indispensável assim como o controle sistêmico que no caso é de responsabilidade médica.

“Estou falando tudo errado!”, “Sinto que ela mexe quando eu falo!”, “Quando eu falo a prótese de baixo levanta!”.

A pronúncia das palavras normaliza-se com o tempo e a prática. Se a prótese desloca durante a fala é resultado de uma violação da zona neutra ou de um selamento periférico inadequado. O levantamento da prótese inferior durante a fala também está relacionado à violação da zona neutra ou correlacionado a superextensão das bordas.

“Parece que meus dentes da prótese ficam batendo, isso é normal?”.

Pode ter dois motivos à instabilidade das próteses ou o excesso de dimensão vertical.

“Só consigo comer coisa mole, às vezes sinto dores, às vezes sinto a prótese debaixo levantar!”.

As dificuldades durante a mastigação são normais de acontecer nos primeiros dias, se a causa é dor a solução é mais fácil, agora se a instabilidade está causando os desconfortos, o motivo deve ser encontrado. É importante não desgastar demasiadamente as superfícies oclusais, do contrário a efetividade do corte dos alimentos é prejudicada. Quanto ao relato de levantamento da prótese inferior durante a mastigação as causas são invasão da zona neutra ou superextensão das bordas.

“Quando eu bocejo a prótese mexe e às vezes até cai!”.

Característico de retenção inadequada, com provável superextensão das bordas nas proximidades do arco zigomático ou da tuberosidade. A flange distobucal da prótese superior também pode estar muito espessa e interferindo nos movimentos naturais do processo coronoide. Outra possibilidade é a vestibularização acentuada dos dentes posteriores superiores.

“A prótese esta super firme, mas é só eu dar um sorriso que ela cai!”.

Passível de ocorrer nas próteses superiores, em virtude de falhas na extensão das bases o que culmina com a perda do selado periférico e entrada de ar entre a mucosa e a prótese. Outra possibilidade é a espessura das bordas acima do permitido nas regiões dos freios bucais e imediatamente distais a eles, interferindo na movimentação tecidual esperada para essa área.

“Doutor não precisa de muito viu, é só eu beber um único copo de água que ela já se mexe!”.

As causas são variáveis e compreendem desde um padrão desviado de deglutição, passando por um selamento periférico inadequado e chegando a um selamento posterior deficitário. É importante salientar que o levantamento da prótese inferior durante a deglutição pode estar relacionado à violação da zona neutra ou superextensão das bordas.

“Além de estar difícil para falar, notei que em certos momentos eu gaguejo!”.

Transtorno com pouca incidência está relacionado possivelmente a superextensão da borda posterior do palato.

“Tenho que comer e logo em seguida lavar as próteses porque entram restos de alimento debaixo dela e isso incomoda muito!”.

Essa condição é resultado da movimentação indevida da prótese que permite a penetração de resíduos alimentares sob sua borda, decorre sobre tudo de selamento periférico inadequado e da falta de adaptação da base ao rebordo ou ao palato.

“Doutor parece que a prótese não toca o céu da boca!”.

Espaço entre o palato e a prótese total tem fatores causais distintos, oclusão incorreta, moldagens precárias ou distorções nas bases durante o processamento. A conduta inicial passa por avaliar a oclusão, não havendo resultados a saída é um novo processamento da prótese.

“Agora que comecei usar as próteses tenho a sensação de que minha boca fica cheia de água!”.

Salivação excessiva, condição temporária notada logo após as instalações das próteses.

“Doutor essa secura que sinto na boca tem relação com os remédios que tomo?”.

Secura da boca associada à queimação e ardor é comum a pacientes usuários de medicamentos com efeitos diuréticos e tranquilizantes.

“Não me acostumo com as próteses, elas são muito ruins, não devia ter feito próteses novas, vou ficar usando as velhas mesmo!”.

Apesar dos esforços profissionais, alguns pacientes rejeitam as novas próteses, uma vez o dentista estando certo de que não há motivos para as queixas ele deve suspeitar que as reclamações possuem um fundo psicológico, no caso o indivíduo deve ser orientado a procurar serviços especializados a fim de tratar tais questões.

“Após eu ter usado as próteses por várias horas, minhas gengivas tornam-se doloridas e os músculos da parte inferior do rosto cansados”.

Este relato é consistente com uma distância interoclusal insuficiente, ou seja, quando a mandíbula está em repouso não existe um espaçamento entre os dentes superiores e os inferiores, eles permanecem em contato, isso implica na manutenção dos tonos musculares conduzindo a um quadro de fadiga. A criação de um espaço funcional livre (EFL) maior a partir da redução da dimensão vertical de oclusão é o caminho para solucionar o problema, os desgastes dos dentes das próteses montadas em articulador é a primeira tentativa, porém a um limite entre 1 e 1,5 mm que consegue-se de EFL usando os desgastes sem que haja comprometimento da função e da estética. Caso o valor a ser restabelecido seja acentuado remontar os dentes de uma das próteses ou de ambas pode surtir melhores resultados, outra opção coerente é confeccionar novas dentaduras.

“Minhas próteses estão firmes, mas parecem frouxas após algumas horas”.

Palavras que refletem um possível erro de oclusão, os contatos incorretos promovem mudanças contínuas na base da prótese que por sua vez gera distorções nos tecidos de

assentamento basal tornando frouxa a dentadura. A partir de novos registros interoclusais as próteses são remontadas em articulador com seus respectivos modelos e ajustes na oclusão são fornecidos.

“Não consigo usar as próteses, principalmente a de cima, ela me dá muita ânsia de vômito!”.

Pode haver fatores psicológicos e de oclusão (afeta o selado palatino posterior) envolvidos nesta queixa, porém cabe ao profissional inicialmente desconfiar de deficiências em outros aspectos nas próteses, principalmente na superior, mas sem descartar uma possível falha no inferior. Geralmente, a extensão inadequada da borda posterior da prótese superior motiva os reflexos de vômito, entretanto, o selado posterior pode não estar sendo efetivo. A extremidade da prótese não deve ir mais que 2 mm além da linha vibratória, se isso está ocorrendo o recorte da prótese tem que ser promovido. Agora, se o limite está correto e a movimentação para cima e para baixo dos tecidos localizados após a linha vibratória promove à quebra do selado, a inserção de godiva na parte interna da prótese na região de selado posterior devolverá mesmo que temporariamente a anatomia perdida e a retenção. Se a mudança promovida surtir efeito, posteriormente a godiva é substituída por resina acrílica.

- **Segundo Controle (48h):**

Todos os itens avaliados no primeiro controle são novamente revistos, porém uma atenção especial é dada a possíveis áreas dolorosas, ao refinamento da oclusão e aos testes que qualificam a retenção, suporte e estabilidade das próteses.

- **Terceiro Controle (72h):**

Repetem-se os procedimentos descritos nos outros ajustes. É importante questionar o paciente da ocorrência de transtornos que até então não existiam.

- **Quarto Controle (7 dias):**

Além das condutas aqui descritas para os ajustes anteriores que também são válidos para este, o profissional chega a uma etapa que cabe a ele qualificar os cuidados que o paciente tem com as próteses e o tão quanto o indivíduo está adaptado e motivado com a reabilitação proposta.

- **Quinto Controle (14 dias):**

Os últimos detalhes são ajustados nesta sessão, uma vez que a satisfação dos resultados tanto para o paciente quanto ao profissional é obtida a alta do tratamento é concedida. É necessário

ressaltar ao paciente a importância de seu retorno após seis meses mesmo que aparentemente esteja tudo bem. Caso surja alguma dúvida ou algum problema ele pode e deve procurar o dentista antes deste período estabelecido.

- **Substituição das Próteses Totais**

Ao término do tratamento reabilitador o paciente deverá ser informado quanto à necessidade de uma futura substituição das próteses, até mesmo quando da ausência de quebras ou fraturas. A orientação tem por objetivo elucidar as transformações que acontecem na cavidade bucal de desdentados totais correlacionando-as com a importância da troca após um determinado tempo de utilização. Os trabalhos científicos a cerca do tema conflitam quanto a um período exato de validade para as próteses, contudo há um consenso para alguns autores que o tempo varia entre 5 a 7 anos de uso e que isso não se aplica de forma integral para todos os indivíduos.

Os desajustes observados nas bases protéticas são sobre tudo motivados pelo fenômeno da reabsorção óssea que se caracteriza por ser contínuo e irreversível, dentro deste contexto a falta de retenção e estabilidade acelera a perda da estrutura mineralizada. A desadaptação resulta em lesões ou irritações aos tecidos moles, para minimizar os efeitos deletérios, o reembasamento, o controle da oclusão e se necessário à confecção de uma nova prótese são considerados condutas de extrema necessidade.

Fatores psicológicos e estéticos também justificam as trocas, com o tempo ocorrem descolorações e pigmentações dos dentes artificiais e do acrílico, nas ameias são encontrados depósitos de placas e cálculos. Contudo, mesmo não havendo alterações consideráveis nos itens até aqui descritos, a mudança das próteses pode ser necessária pelo desgaste dos dentes, a redução volumétrica implica na diminuição da dimensão vertical, que por sua vez provoca queilite angular nas comissuras labiais e em casos mais avançados disfunções nas articulações temporomandibulares.

Referências

1. Barbosa, D.B.; Barão, V.A.R.; Assunção, W.G.; Cennari-Filho, H.; Goiato Instalação de prótese total: Uma revisão. Rev Odontol UNESP, v.35, n.1, p.53-60, 2006.
2. Frunsh JP, Fisher DR. How dentogenics interprets the personality factor. J Prosthet Dent. 1956; 6: 441-9.
3. Georgetti MP, Georgetti BA, Corrêa GA, Magalhães-Filho O. Aspectos fundamentais para a estabilidade das próteses totais. Rev. Odontol Univ Santo Amaro. 2000; 5(2):71-5.
4. Johnstone EP, Nicholls JI, Smith DE. Flexure fatigue of 10 commonly used denture base resins. J Prosthet Dent. 46: 478- 483, 1981.

5. Panzzini NA, Mutti NM, Panzini LT. Higienizadores para dentaduras artificiais. RGO. 1972; 20: 282-7.
6. Paranhos, H. F. O.; Muglia, V. A.; Silva-Lovato, C. H.; Souza, R. F. Manual Clínico de Prótese Total – Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Departamento de Materiais Dentários e Prótese, 2006.
7. Pietrokovski J, Azuelos J, Tau S, Mostavoy R. Oral findings in elderly nursing home residents in selected countries: oral hygiene conditions and plaque accumulation on denture surfaces. J Prosthet Dent. 1995. 73: 136-41.
8. Pound E. Esthetic dentures and their phonetic values. J Prosthet Dent. 1951; 1: 98-111.
9. Russi S, Loffredo LCM, Nogueira CM, Aquino EB. Instalação das próteses totais: efeito de técnicas de assentamento. RGO. 2003; 51(1):54-6.
10. Saizar P. Prostodoncia total. 2ª ed. Buenos Aires: Editora Mundi; 1972.
11. Sherman H, Denture insertion. Dent Clin North Am. 1977; 21:339-57.
12. Spratley MH. An investigation of the adhesion of acrylic resin teeth to dentures. J Prosthet Dent 58: 389-392, 1987.
13. Tamaki T. Dentaduras completas. 4ª ed. São Paulo: Editora Sarvier; 1983.
14. Zarb GA, Bolender CL. Prosthodontic treatment for edentulous patients. Complete dentures and implant-supported prostheses. 20th ed. St. Louis: Mosby; 2004.