



Universidade de São Paulo

Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI

Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - HRAC

Comunicações em Eventos - HRAC

2011-06

Prótese e implante

Curso de Anomalias Congênitas Labiopalatinas, 44, 2011, Bauru.

<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/46363>

Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo

Prótese e Implante

Prof. José Fernando Scarelli LOPES

Cirurgião-dentista, Professor da Pós-graduação do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais HRAC-USP

Equipe da Reabilitação:

Prof. Dr. João Henrique Nogueira PINTO

Diretor administrativo do HRAC-USP. Professor Doutor da Pós-graduação do HRAC-USP

Profa. Mônica Moraes Waldemarin LOPES

Professora Mestre da Pós-graduação do HRAC-USP

Clinicamente as fissuras se caracterizam por uma deficiência de tecido no lábio e ou palato de um indivíduo. Podem variar sua forma e extensão, dependendo da época de atuação e da intensidade do agente teratogênico, sendo sua forma mais leve a cicatriz labial ou úvula bífida e a mais grave, fissuras completas de lábio e palato.

As fissuras labiopalatinas determinam alterações anatômicas e funcionais que culminam, em muitos casos, com a indicação de próteses dentárias. A literatura relata que cerca de 60% dos pacientes portadores de fissuras labiopalatinas necessitam de algum tipo de prótese dentária, e se a fissura envolver o rebordo alveolar este percentual aproxima-se a 95%.

Atualmente, em função da evolução dos conhecimentos e disseminação dos tratamentos odontológicos preventivos, ortodônticos e cirúrgicos (enxerto ósseo e cirurgia ortognática), a expectativa é de redução destes percentuais. Todavia, observa-se ainda, um grande número de pacientes fissurados com necessidades de próteses dentárias. Por esta razão, o protesista continua sendo um importante membro da equipe de reabilitação das fissuras craniofaciais, o qual deve trabalhar em perfeita integração com os demais.

A reabilitação oral do paciente, portador de fissuralabiopalatinas, compreende um tratamento extremamente complexo e longo. Apinhamentos, giroversões, localizações inadequadas e a erupção parcial dos dentes na área da fissura também são comuns, dificultando a higiene oral da região, propiciando assim, o desenvolvimento de cárie e doença periodontal. Todos estes fatores podem determinar a perda dentária precoce.

Se a estabilidade e a retenção sempre foram fatores de suma preocupação na reabilitação oral de pacientes desdentados, isto se intensifica quando estes mesmos indivíduos são fissurados de palato, principalmente quando submetidos a diversas cirurgias para o fechamento da fissura. O osso alveolar depende da presença dos dentes no rebordo. Todavia, as cirurgias para fechamento do palato promovem uma tensão tecidual adicional, intensificando o processo de reabsorção óssea do

rebordo, tornando a condição do palato extremamente desfavorável para confecção de próteses totais convencionais.

As dificuldades para confecção das próteses dentárias nestes pacientes são grandes. A deficiência de lábio, osso e mucosa ceratinizada na área da fissura causam sérios problemas estéticos, além do comprometimento da estabilidade e retenção.

As próteses parciais removíveis (PPRs) possuem uma grande diversidade que permite sua indicação mesmo diante das grandes variedades dos arcos parcialmente desdentados. A devolução da estética, função, dimensão vertical, fonação, reestabelecimento tecidual diante de grandes perdas teciduais congênitas ou adquiridas, fazem das PPRs uma forma eficaz e atual de reabilitação.

Serão abordados alguns tipos de PPRs não convencionais realizados no departamento de prótese do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP de Bauru.

ROTACIONAL

As PPRs rotacionais permitem a reabilitação de espaços protéticos amplos envolvendo uma trajetória de inserção curva, sem a presença de grampos de retenção anteriores anti-estético. Esta trajetória curva (Figura 1), deve ser demarcada para posterior comunicação com o protético (Figura 2) permite a utilização da própria área proximal dos dentes vizinhos ao espaço protético (Figura 3) para reabilitar ausências amplas tanto de regiões anteriores (Figura 4 e Figura 5) quanto posteriores. O próprio contorno anatômico do dente vizinho ao espaço protético garante a retenção da armação metálica na região anterior, garantindo o caráter estético deste tipo de prótese.

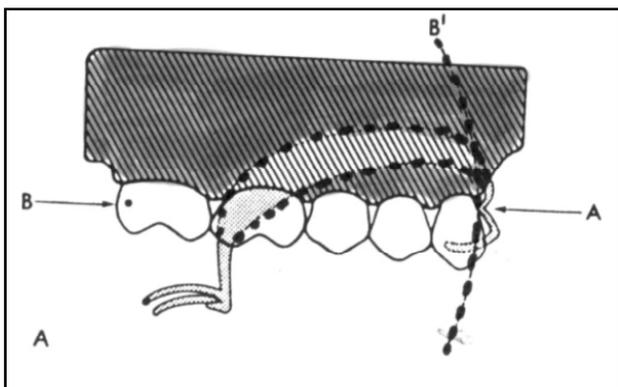


Figura 1 - Desenho esquemático da armação com trajetória de inserção curva eliminando grampos anteriores. (fonte: Jacobson TE. Rotational path partial denture design: a 10 year clinical follow up part 1. J Prosthet Dent 1994; 71:271-277) .

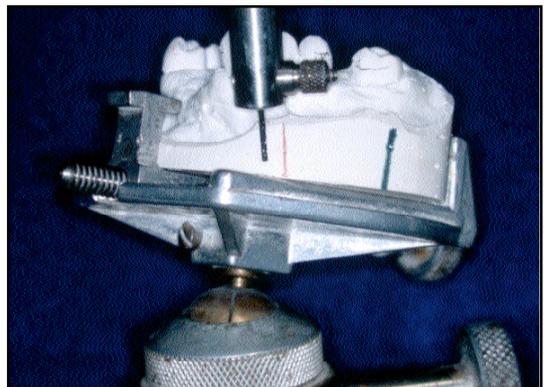


Figura 2 - Demarcação das trajetórias de inserção para comunicação posterior com o protético. (Fonte: arquivo de imagens dos autores)

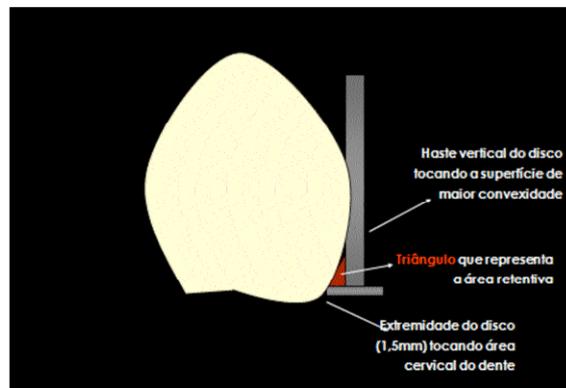


Figura 3 - Imagem da área retentiva utilizada para retenção da prótese rotacional da face proximal do dente pilar ao espaço protético. . (Fonte: arquivo de imagens dos autores)

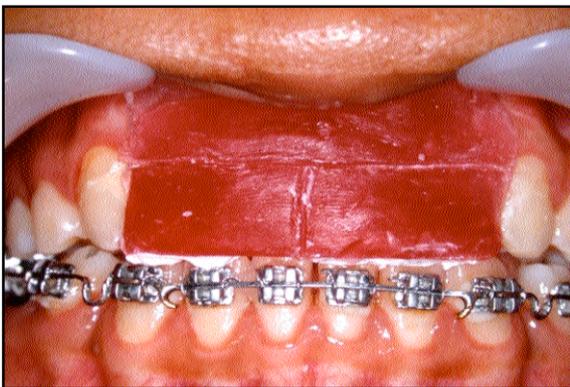


Figura 4 - Imagem do plano de cera para delineamento das linhas de referências. (fonte: LOPES, Mônica Moraes Waldemarin ; BONFANTE, Gerson ; LOPES, José Fernando Scarell ; PINTO, João Henrique Nogueira . *Próteses Parciais Removíveis Não - Convencionais Empregadas no Hospital de Anomalias Craniofaciais - USP - Bauru. Revista Brasileira de Prótese Clínica e Laboratório, Curitiba - Paraná, v. 4, n. 21, p. 420-426, 2002.*)



Figura 5 - Aspecto estético da prótese rotacional instalada reabilitando dentes anteriores. (fonte: LOPES, Mônica Moraes Waldemarin ; BONFANTE, Gerson ; LOPES, José Fernando Scarelli ; PINTO, João Henrique Nogueira . *Próteses Parciais Removíveis Não - Convencionais Empregadas no Hospital de Anomalias Craniofaciais - USP - Bauru. Revista Brasileira de Prótese Clínica e Laboratório, Curitiba - Paraná, v. 4, n. 21, p. 420-426, 2002.*)

PRÓTESE DE PALATO

As comunicações buco-nasais podem ocorrer de forma congênita como nas fissuras de palato ou adquirida na ressecções de tumores na região do palato, afetando o correto funcionamento da válvula velo-faríngea.

O fechamento da válvula velo-faríngea é necessário para uma fala normal. O fechamento incompleto velo-faríngeano "gap" (Figura 6), altera a ressonância do ar nas cavidades nasal e oral o que pode resultar em escape de ar nasal audível. O bulbo da prótese de palato vai vedar o "gap" durante a emissão de sons orais.

As PPRs auxiliam na retenção e estabilidade de prótese que necessitem de extensão para a

região da velofaringe, podendo substituir ou não dentes. (Figura 7). Podem, também ser realizados associações de prótese de palato com PPR tipo Overlay de recobrimento (Figura 8) ou com implante.

O Exame de videofluoroscopia permite a correta visualização do posicionamento da prótese de palato durante a função da fala (Figura 9).

A extensão do bulbo faríngeo em direção da velofaringe é realizada em etapas. Primeiro é realizado a armação da PPR, chamada de porção anterior, A região anterior pode ser associada com implantes para melhorar a retenção, principalmente nos casos de desdentados totais depois uma extensão para a região da velofaringe denominada de Intermediário. O Bulbo faríngeo é moldado na extensão mais posterior do intermediário de forma funcional com a realização de testes fonoaudiológicos (Figura 7). A moldagem funcional do bulbo faríngeo é realizada em etapas. Na primeira fase é a confecção de um pré-bulbo que fique totalmente aéreo na região da faringe. Posteriormente, é realizado a moldagem funcional do bulbo faríngeo na nasofaringoscopia (Figura 6).



Figura 6 – Vista superior da válvula velofaríngea obtida pelo exame de nasofaringoscopia. A válvula apresenta uma insuficiência, permanecendo aberta na emissão do fonema [a] (Fonte: arquivo de imagens dos autores. Exame realizado no HRAC-USP)

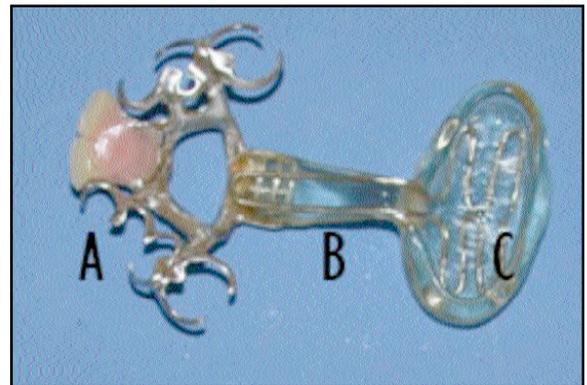


Figura 7 - Prótese de Palato com extensão de bulbo faríngeo e reposição de dentes A – Porção anterior, B Porção intermediária, C Bulbo faríngeo. (Fonte: arquivo de imagens dos autores).



Figura 8 – PPR com associação de prótese de palato e overlay no sentido horizontal. (Fonte: arquivo de imagens dos autores)



Figura 9 – Exame de videofluoroscopia da fala permitindo a visualização ântero-posterior da posição do bulbo faríngeo durante a fala (fonte: arquivo de imagens dos autores)

OVERLAY SENTIDO VERTICAL – AUMENTO DA DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO (DVO)

Os pacientes dentados mas com perdas acentuadas da dimensão vertical de oclusão (DVO) podem ser reabilitados com a utilização de PPRs com recobrimento vertical, permitindo a reanatomização das oclusais dos dentes e assim a devolução de dimensão vertical de oclusão mais (Figura 10 e Figura 11). As PPRs são favorecem dificuldades para uma correta higienização, além de ser um tratamento reversível, de alta satisfação e de baixo custo. As armação pode ser planejada para reanatomizar um único dente na forma de macro-apoio e assim manter estável a DVO; as próteses de recobrimento podem ser associadas tanto no sentido vertical quanto no horizontal. (Figura 12).



Figura 10 – Imagem de amelogênese imperfeita com diminuição da dimensão vertical de oclusal. (Fonte: arquivo de imagens dos autores)



Figura 11 – PPR de recobrimento vertical com o restabelecimento da dimensão vertical de oclusão. (Fonte: arquivo de imagens dos autores)



Figura 12 – Exemplo de PPR com macro apoio para manter a dimensão vertical e com recobrimento no sentido horizontal. (Fonte: arquivo de imagens dos autores)

OVERLAY SENTIDO HORIZONTAL

As grandes discrepâncias maxilo-mandibulares com grandes ausências dentárias são reabilitadas com PPRs de recobrimento horizontal tipo "Overlays" permitindo que ausências dentárias e teciduais sejam repostas devolvendo a capacidade mastigatória e estética. Defeitos adquiridos e congênitos como fissuras de lábio e palato também podem ser reabilitado com as PPRs de recobrimento.

O planejamento deve ser cuidadoso, retenções adicionais devem ser previstas como a utilização de barras/clipe ou coroas fresadas corretamente delineadas para que a retenção seja efetiva. Os retentores rígidos são diferentes dos grampos convencionais, mas ainda assim são capazes de satisfazer os 6 requerimentos biomecânicos: retenção, suporte, estabilidade, reciprocidade, envolvimento e passividade. (Figura 13 e Figura 14).

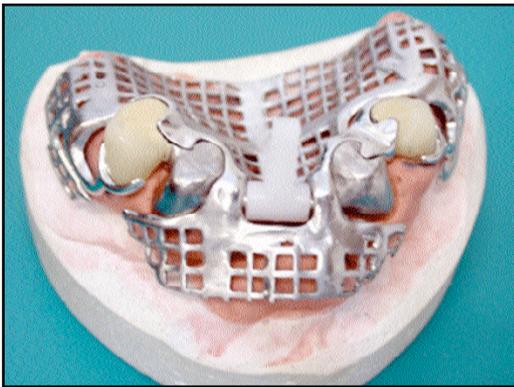


Figura 13 – Armação de PPR com posicionamento de barra/clipe e coroas fresadas. (Fonte: arquivo de imagens dos autores)

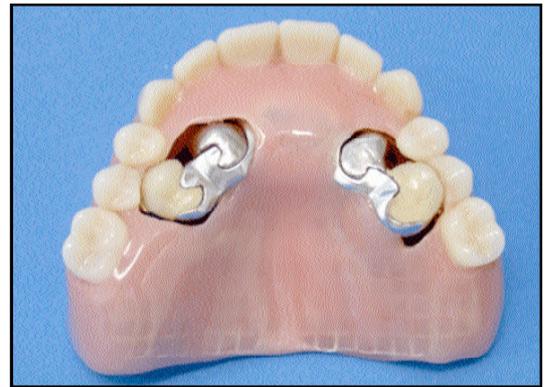


Figura 14 – Prótese superior tipo overlay de recobrimento vertical para reabilitar paciente com discrepância maxilo-mandibular de paciente com fissura de lábio e palato. (Fonte: arquivo de imagens dos autores)

IMPLANTES OSSEOINTEGRADOS

Quando os implantes osseointegrados se consagraram na literatura e na evidência clínica se duvidava de condições adversas que ainda persistiriam com a impossibilidade de resolução dos casos. Entretanto, profissionais ligados à reabilitação oral de casos de câncer e anomalias craniofaciais persistiam com a questão de onde colar implantes em indivíduos sem rebordo alveolar. As técnicas cirúrgicas e de enxerto ósseo avançaram, mas ainda não apresentam consistência nas diversas magnitudes dos defeitos existentes. O enxerto, pela quantidade necessária de osso, sendo retirado de outras partes do corpo, traz o inconveniente do pós-operatório, a possibilidade de necrose, o tempo de maturação dos tecidos, e se não bastasse tudo isto, a incerteza do prognóstico. É dentro perspectiva atual da implantodontia que espera-se a resolutividade dos casos de pacientes fissurados de palato, desdentados e sem rebordo alveolar, sendo que o critério clínico e dos exames complementares (radiográficos, tomográficos, prototipagens e outros) devem elucidar o cirurgião a

decisão da técnica cirúrgica a ser adotada, podendo ser o enxerto ósseo ou a colocação do implante em osso zigomático.

ETAPAS DO TRATAMENTO

Muitos dos indivíduos com fissura lábio palatina apresentam uma falta de tecido ósseo tão severo que se faz necessário a utilização de implantes ancorados no osso zigomático. O tratamento proposto para os indivíduos com implantes zigomático é a reabilitação total fixa de maxilas atrésicas. (Figura 15).

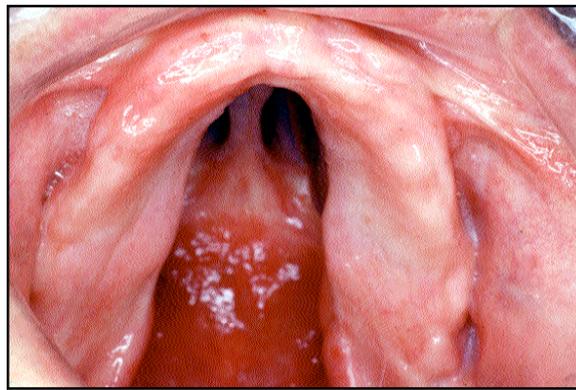


Figura 15 – Palato aberto (fonte: LOPES, José Fernando Scarelli ; PINTO, João Henrique Nogueira ; LOPES, Mônica Moraes Waldemarin ; SILVA JUNIOR, W. ; BATISTA, J. G. . Capítulo 12 Reabilitação Oral dos pacientes com fissura labiopalatinas utilizando implante zigomático. In: Nary filho, Hugo; Padovan, Luis Eduardo Marques. (Org.). *Fixação Zigomática: Uma alternativa para reabilitação em Maxilas atróficas.* 1 ed. São Paulo: Santos, 2008, v. 1, p. 197-210.)

Um cuidadoso planejamento se faz necessário, incluindo todos os subsídios possíveis para construção da futura prótese. Como o tratamento acarreta a instalação de prótese logo após a cirurgia, com função imediata, um guia multi-funcional (Figura 16) deve ser realizado previamente. Na realidade este guia será o protótipo da prótese final e fornecerá condições para as transferências dos implantes e informações de suma importância para construção da futura prótese. Portanto, para sua realização, deve-se determinar a dimensão vertical de oclusão e relação central, já que estes indivíduos são desdentados totais superiores. Como não possuem dentes os mesmos perdem importantes dados para montagem e restabelecimento do seu sistema estomatognático. Os planos de orientação serão os responsáveis pelos dados de grande importância nas relações maxilo-mandibulares e estéticas. Com a montagem dos dentes artificiais é necessário avaliar, suporte de lábio, altura dos dentes, linha do sorriso forçado, corredor bucal, posição de relação cêntrica estabelecida, dimensão vertical, harmonia facial e aprovação do paciente seja cuidadosamente analisado para a realização da prótese.



Figura 16 – Guia Multifuncional montado no articulador semi-ajustavel (fonte: LOPES, José Fernando Scarelli ; PINTO, João Henrique Nogueira ; LOPES, Mônica Moraes Waldemarin ; SILVA JUNIOR, W. ; BATISTA, J. G. . Capítulo 12 Reabilitação Oral dos pacientes com fissura labiopalatinas utilizando implante zigomático. In: Nary filho, Hugo; Padovan, Luis Eduardo Marques. (Org.). Fixação Zigomática: Uma alternativa para reabilitação em Maxilas atroficas.. 1 ed. São Paulo: Santos, 2008, v. 1, p. 197-210.)

Devido as posições serem bastante divergentes, inerentes as condições anatômicas os pilares de eleição são os transmucosos de altura variando de 3 a 5,0 milímetros de cinta, durante a etapa cirúrgica. Esses intermediários permitem um eixo de inserção adequado para a prótese, considerando a divergência das fixações (Figura 17 e Figura 18).

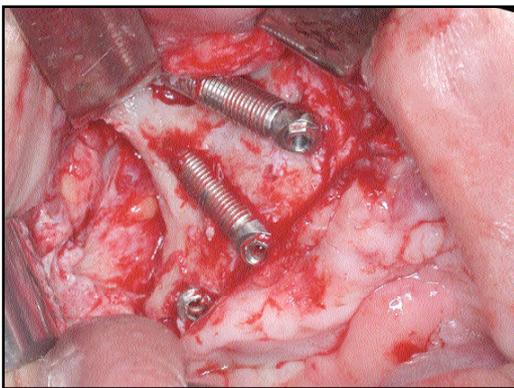


Figura 17 – Visualização no momento cirúrgico da divergência dos implantes zigomáticos (fonte: LOPES, José Fernando Scarelli ; PINTO, João Henrique Nogueira ; LOPES, Mônica Moraes Waldemarin ; SILVA JUNIOR, W. ; BATISTA, J. G. . Capítulo 12 Reabilitação Oral dos pacientes com fissura labiopalatinas utilizando implante zigomático. In: Nary filho, Hugo; Padovan, Luis Eduardo Marques. (Org.). Fixação Zigomática: Uma alternativa para reabilitação em Maxilas atroficas.. 1 ed. São Paulo: Santos, 2008, v. 1, p. 197-210.)

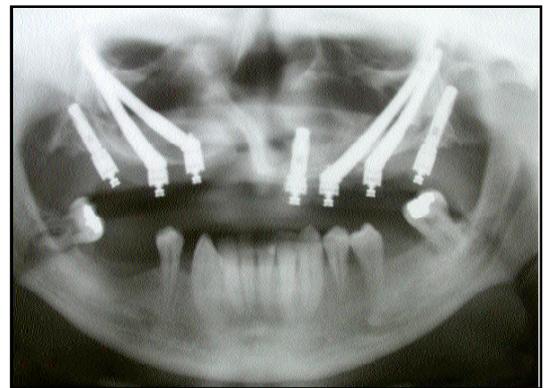


Figura 18 – Imagem radiográfica após a colocação dos implantes. (fonte: LOPES, José Fernando Scarelli ; PINTO, João Henrique Nogueira ; LOPES, Mônica Moraes Waldemarin ; SILVA JUNIOR, W. ; BATISTA, J. G. . Capítulo 12 Reabilitação Oral dos pacientes com fissura labiopalatinas utilizando implante zigomático. In: Nary filho, Hugo; Padovan, Luis Eduardo Marques. (Org.). Fixação Zigomática: Uma alternativa para reabilitação em Maxilas atroficas.. 1 ed. São Paulo: Santos, 2008, v. 1, p. 197-210.)

Para realizar a transferência dos pilares, o guia será imprescindível, pois este deverá estar em posição, com os transferentes para moldeira aberto em posição, unidos, e acoplado com auxílio de resina acrílica ao guia funcional de modo a formar uma única unidade, para que seja fundida a barra e assim acrilizada a prótese protocolo superior baseada na montagem dos dentes realizada antes do guia multifuncional (Figura 19). Após o término de todos os ajustes a confecção de uma placa miorelaxante se torna um grande aliado para proteção das estruturas de suporte.

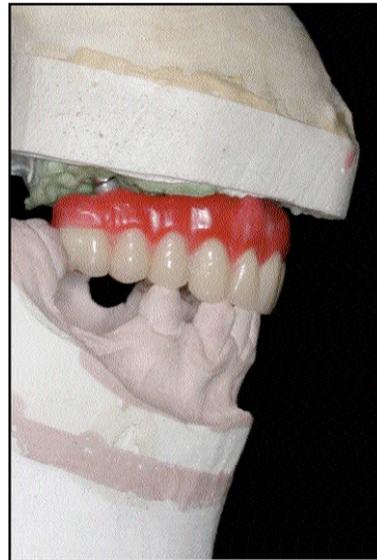


Figura 19 – Imagem da montagem dos dentes após a transferência dos implantes. (fonte: LOPES, José Fernando Scarelli ; PINTO, João Henrique Nogueira ; LOPES, Mônica Moraes Waldemarin ; SILVA JUNIOR, W. ; BATISTA, J. G. . Capítulo 12 Reabilitação Oral dos pacientes com fissura labiopalatinas utilizando implante zigomático. In: Nary filho, Hugo; Padovan, Luis Eduardo Marques. (Org.). Fixação Zigomática: Uma alternativa para reabilitação em Maxilas atroficas.. 1 ed. São Paulo: Santos, 2008, v. 1, p. 197-210.)

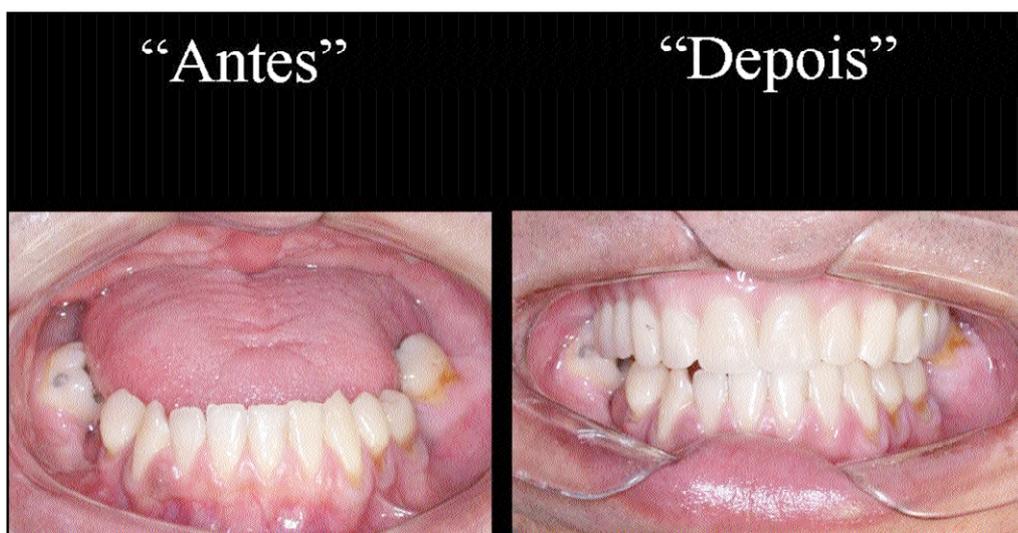


Figura 20 - Imagem da reabilitação protética com prótese sobre implante com fixação zigomática. (fonte: LOPES, José Fernando Scarelli ; PINTO, João Henrique Nogueira ; LOPES, Mônica Moraes Waldemarin ; SILVA JUNIOR, W. ; BATISTA, J. G. . Capítulo 12 Reabilitação Oral dos pacientes com fissura labiopalatinas utilizando implante zigomático. In: Nary filho, Hugo; Padovan, Luis Eduardo Marques. (Org.). Fixação Zigomática: Uma alternativa para reabilitação em Maxilas atroficas.. 1 ed. São Paulo: Santos, 2008, v. 1, p. 197-210.)

Podemos relatar que existem várias alternativas de reabilitação protética dos pacientes com fissura de palato; o que distingue um tratamento de outro são as variações de discrepâncias maxilo-mandibulares, quantidade e qualidade de tecido ósseo e número e posição dos elementos dentários.

O tratamento reverso é necessário para que seja realizado uma discussão clínica com a equipe reabilitadora para juntos decidir pelo melhor caminho a seguir na reabilitação.

Os implantes representam, indiscutivelmente, um papel importante na ancoragem de próteses, possibilitando reabilitações protéticas em casos de grande complexibilidade como as maxilas severamente atresicas e assim alcançando os anseios dos pacientes.

REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, TMC; PINTO, JHN; LOPES, José Fernando Scarelli. Prótese parcial removível dento-implanto-suportada para paciente com fissura labiopalatal. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, 2009; 63:, 482-6.
- BARRETO, LPO; RACHED, FOA; LOPES, José Fernando Scarelli; PINTO, JHN. Próteses provisórias implanto-suportadas. *RPG. Revista de Pós-Graduação (USP)*, 2010; 16: 49-54.
- JACOBSON, TE. Rotational path partial denture desing: a 10 year clinical follow up part 1. *J Prosthet Dent* 1994; 71:271-277.
- KING, GE. Dual path desing for removable partial dentures. *J Prosthet Dent* 1978; 39:392-395
- LOPES, JFS; PINTO, JHN; ALMEIDA, ALPF; LOPES, MMW; DALBEN, GS. Cleft Palate Obturation with Brånemark Protocol Implant-Supported Fixed Denture and Removable Obturator. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 2010; 47(2), 211-15.
- LOPES, JFS; PINTO, JHN; LOPES, MMW; SILVA JUNIOR, W; BATISTA, JG. In: NARY FILHO, H; PADOVAN, LEM. (Org.). *Fixação Zigomática: Uma alternativa para reabilitação em Maxilas atroficas*. São Paulo: Editora Santos, 2008; v. 1, p. 197-210.
- LOPES, MMW; BONFANTE, G; LOPES, JFS; PINTO, JHN. Próteses Parciais Removíveis Não-Convencionais Empregadas no Hospital de Anomalias Craniofaciais - USP - Bauru. *Revista Brasileira de Prótese Clínica e Laboratório*, 2002; 4 (21), 420-6.
- MATOS, DAD; TEIXEIRA, ML; PINTO, JHN; LOPES, JFS; DALBEN, GS. Pattern of disocclusion in patients with complete cleft lip and palate. *Journal of Applied Oral Science*. 2006; 14:157-161.
- PEGORARO-KROOK, MI; DUTKA-SOUZA, JCR; MARINO, VCC. Nasoendoscopy of velopharynx before and during diagnostic therapy. *Journal of Applied Oral Science*. 2008; 16: 181-8.
- PINTO, JHN; DALBEN, GS; PEGORARO-KROOK, MI. Speech Intelligibility of patients with cleft lip and palate after placement of speech prosthesis. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 2007; 44: 635-41.
- PINTO, JHN; DALBEN, GS; PEGORARO-KROOK, MI. Speech intelligibility of patients with cleft lip and palate after placement of palatal prosthesis. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*. 2007; 44:, 635-41.
- PINTO, JHN; LOPES, JFS; GELMINI, M; LOPES, MMW; TAVANO, RD. Próteses parciais removíveis nao convencionais. In: LUBIANA, NF ; BONFANTE G, TADDEU FILHO M. (Org.). *Pro-odonto Prótese*. Porto Alegre-RS: Artmed/Panamericana, 2009; v. 1, p. 79-112.
- SANTOS, MDB; MAIA, S; LOPES, JFS; PINTO, JHN; SERIGATO, R. Prótese Parcial Removível Retida por

Dentes Naturais e Implantes Osseointegrados: Relato de Caso. *Revista Odontológica da Universidade de Santo Amaro*, 2007; 12: 28-32.

WILLIAMS, WN; TURNER, G; LEWIS, K; PEGORARO-KROOK, MI; DUTKA-SOUZA, JCR. Prosthetic management of pharyngeal flap - Related snoring. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 2007; 44: 418-420.

Contato: jscarelli@usp.br

joaoh@centrinho.usp.br

monicalopes23@hotmail.com