



Revista
Saúde Integrada
ISSN 2447-7079

DISTRAÇÃO OSTEOGÊNICA ANTERO-POSTERIOR DA MAXILA PARA PERMITIR REABILITAÇÃO COM IMPLANTES

Rafael Manfro

Dentista. Doutorando em implantodontia – Faculdade SI Mandic. Coordenador do Curso de Especialização em Implantodontia - Soebrás/Funorte- SC. Email: manfroimplante@hotmail.com

Fábio Batassini

Dentista. Esp em Implantodontia EAP/ABO-SC. Email: manfroimplante@hotmail.com

Felipe Fronza

Dentista. Mestre em Odontologia- PUC. Professor do curso de Especialização em Ortodontia da UNOESC- SC. Email: fronzaorto@gmail.com

Marcelo Carlos Bortoluzzi

Dentista. Doutor em Odontologia – PUC. Professor do Curso de Especialização em Implantodontia UNOESC-SC. Email: mbortoluzzi@gmail.com

Vinícius Fabris

Dentista. Mestrando em Odontologia – CPO/SLM. Professor do curso de Odontologia da Faculdade Meridional IMED – Passo Fundo/RS. Email: vinifabris@hotmail.com

João Carlos Comel

Fisioterapeuta. Doutorando em Ciências Médicas: Cirurgia – HCPA/UFRGS. Professor do curso de Biomedicina, Fisioterapia e Odontologia - CNEC/IESA e do Curso de Especialização em Implantodontia Soebrás/Funorte – RS. Email: joaocomel@gmail.com

RESUMO

O tratamento da maxila atrófica edêntula é dos mais desafiadores na implantodontia principalmente quando esta está retroposicionada em relação a mandíbula. Nestas situações em que o paciente é portador de relação dos rebordos de classe III a reabsorção óssea causada pela perda dos dentes aumenta a discrepância dificultando o tratamento. O reposicionamento anteroposterior da maxila pode ser realizado através de compensações protéticas de grande proporção, cirurgias ortognáticas e distrações osteogênicas. A ausência dos incisivos centrais dificulta o posicionamento das osteotomias provocando erros verticais e horizontais. Estes erros podem ser minimizados através da distração osteogênica. Os autores descrevem um caso tratado com distração osteogênica para avançar a maxila e posteriormente reabilitar a maxila com implantes osseointegrados.

Palavras chaves: Implantes osseointegrados. Maxila atrófica. Distração osteogênica

p. 82-90

INTRODUÇÃO

A reabilitação de dentes perdidos através de implantes osseointegrados possibilita cada vez mais tratamentos funcionais com a estética desejada, ou seja, o mais próximo possível dos dentes naturais perdidos.

Esta possibilidade só é possível se todos os tecidos, osso, mucosa alveolar forma recuperados também de forma satisfatória. Para tanto muitas vezes precisamos lançar mão de variadas técnicas cirúrgicas e/ou tratamento coadjuvante com outras especialidades.

No primeiro ano após a perda de algum dente anterior o osso alveolar reduz em 25% seu volume (JOHNSON, 1963). Se a perda for de todos os dentes anteriores além da perda de volume a sustentação dos tecidos moles correspondentes também estará comprometida.

Pacientes que associado a perdas dentárias apresentam deficiência anteroposterior de crescimento maxilar associados a má-oclusão de classe III dificultam ainda mais as possibilidades terapêuticas (SUTTON et al., 2004; WIDMARK et al., 1998). Em situações como esta somente a reconstrução óssea através de enxertos não é suficiente para possibilitar uma reabilitação protética satisfatória, necessitando de uma grande compensação protética e utilização de gengiva artificial fixa ou destacável (SUTTON et al., 2004; WIDMARK et al., 1998; WEINGART et al., 1992).

A técnica mais utilizada para o reposicionamento antero-posterior da maxila é a osteotomia Lê Fort I em cirurgia ortognática com enxertos interposicionais (KAHNBERG; NILSSON; RASMUSSEN, 1999), porém a precisão do reposicionamento da maxila depende exclusivamente do incisivo central superior. Na ausência destes elementos dentais o risco de um mal posicionamento tridimensional é muito grande principalmente do sentido vertical (GIL et al., 2007; POLIDO; ELLIS; SINN, 1990 e 1992).

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico tratado através de distração anteroposterior da maxila associado a enxertos ósseos e implantes osseointegrados para correção de uma deformidade de classe III maxilar associada a perdas dentárias superiores anteriores.

CASO CLÍNICO

Paciente de 28 anos compareceu ao consultório procurando substituir a prótese removível anterior da maxila por uma prótese implanto-suportada. Ao exame intra-bucal observou-se a ausência dos dentes 13, 12, 11, 21, 22 e 23, deficiência do rebordo correspondente em espessura. Os demais dentes apresentavam má-oclusão de classe III. A análise facial mostrou um perfil côncavo por deficiência anteroposterior da maxila com afundamento da região paralateronasal, aumento do ângulo naso-labial além de diminuição do terço inferior da face.

O encerramento de diagnóstico mostrou uma necessidade muito grande de compensação anteroposterior na prótese dificultando muito o prognóstico do tratamento.

Inicialmente foi instalado aparelho ortodôntico fixo com arco retangular e ganchos vestibulares que seriam utilizados para permitir o tracionamento anterior.

Sob anestesia geral a paciente foi submetida a osteotomia Le Fort I com exceção do down fractur. Na mesma intervenção foi realizada regeneração tecidual guiada (RTG) com tela de titânio associada a enxerto autógeno particulado de corpo/ramo mandibular.

Dez dias após foi instalado máscara facial e forma prendidos elásticos unindo a máscara facial aos ganchos do aparelho. Este sistema permitiu o tracionamento anterior da maxila de forma lenta semelhante a utilização de um distrator específico. O avanço da maxila foi controlado por controles a cada dois dias e o diâmetro dos elásticos era diminuído gradativamente mantendo a mesma força e o mesmo ritmo de movimento. O avanço foi realizado até uma sobrecorreção da classe III. Após o final da distração os elásticos forma mantidos para realizar a contenção e formação óssea e estabilização do movimento conseguido.

Durante os controles a paciente ficou sem comparecer ao consultório durante 7 dias coincidindo com as festas de final de ano. Em seu retorno o lado direito da maxila apresentava uma recidiva com oclusão de classe III. A paciente admitiu não ter utilizado os elásticos e mascara facial como foi orientada. Neste dia foi realizada uma alavanca na região de tuberosidade e o lado direito da maxila foi impulsionado para frente tentando corrigir a recidiva. Após este movimento a paciente voltou a utilizar os elásticos para estabilização e foram mantidos por 9 semanas. O resultado final permitiu a correção da má oclusão do lado esquerdo e uma pequena posição de classe III do lado direito. Este tratamento permitiu a correção anterior do rebordo e a melhora estética facial.

No período de estabilização nova complicação foi detectada. A tela de titânio expôs ao meio bucal apresentando infecção do enxerto realizado. Após tentativas de controlar o quadro com antibioticoterapia e irrigações locais. Este tratamento acabou não surtindo o efeito desejado e após 35 dias foi realizada a remoção da tela e após 07 dias o quadro infeccioso estava tratado. Em virtude deste episódio parte do enxerto foi perdido impossibilitando a instalação dos implantes conforme planejado. Foi optado então pela realização de um enxerto em bloco removido de ramo mandibular e após 5 meses os implantes programados foram instalados.

Após 6 meses de osseointegração os implantes forma reabertos e procedimentos para realização de uma prótese provisória forma realizados.

Abaixo são apresentadas as imagens da evolução do caso clínico (figuras 1, 2,3,4,5,6 e 7).



Figura 1- Aspecto facial em perfil pré-operatório. Observar a retroprojeção da maxila, a relação reversa dos lábios e a perda de dimensão vertical com encurtamento do terço inferior da face.



Figura 2- Aspecto intra-bucal onde pode-se observar a ausência dos dentes anteriores superiores, a grande perda de tecido ósseo e gengival.



Figura 3- Osteotomia Le Fort I realizada possibilitando a distração antero-posterior da maxila.

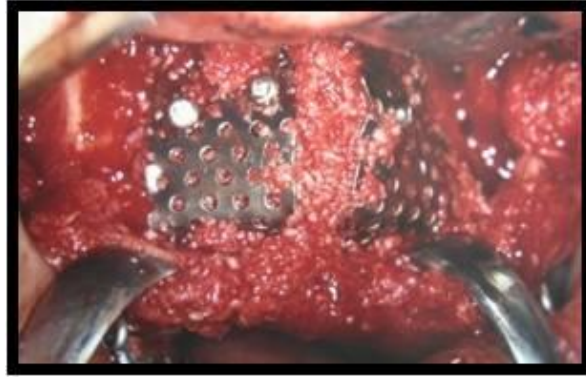


Figura 4- Cirurgia de RTG para reconstrução óssea. Observar a presença da tela de titânio e do osso autógeno particulado.

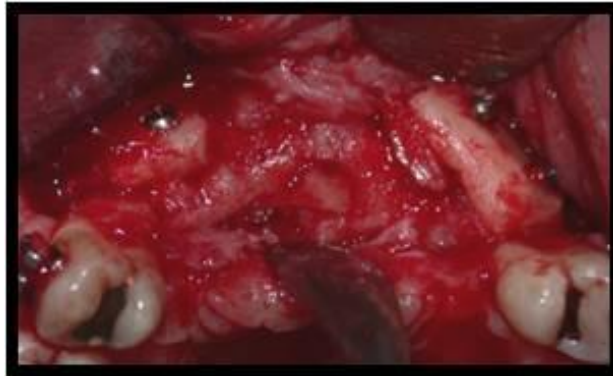


Figura 5 - Enxerto em bloco para reconstrução óssea após a perda de parte do primeiro enxerto.



Figura 6 - Instalação dos implantes na area enxertada



Figura 7- Aspecto intra-bucal da reabilitação protética



Figura 8 - Aspecto facial em perfil pós-operatório. Observe a recuperação do posicionamento da maxila com melhora do aspecto facial. Observar a recuperação da dimensão vertical e a relação normal dos lábios.

DISCUSSÃO

Em qualquer tratamento odontológico que requeira estética o bom posicionamento tridimensional dos dentes envolvidos é fundamental. Em reabilitações que envolvam múltiplos implantes a posição anteroposterior das fixações é o principal fator para a obtenção de resultados satisfatórios, pois determinam fatores como altura de sorriso, posicionamento de lábio superior e permitem uma reconstrução fisionômica satisfatória com a reabilitação protética sem a necessidade ou com pouca gengiva artificial (FARKAS, 1984).

Em situações em que a maxila encontra-se retroposicionada necessitando de reposicionamento das bases ósseas a presença do incisivo central superior é fundamental para que após a osteotomia Lê Fort I esta seja reposicionada nos sentidos horizontal, transversal e principalmente vertical (GIL et al., 2007; POLIDO; ELLIS; SINN, 1990 e 1992)., portanto para um correto posicionamento o ideal é que primeiramente

seja realizado a instalação do implante e de uma prótese provisória só após é que a cirurgia ortognática para avanço da maxila deve ser realizada.

Como nos primeiros 3 anos após a exodontia a maxila anterior perde entre 40 a 60% de sua espessura a instalação do implante só é possível após adequada reconstrução óssea do processo alveolar normalmente através de enxertos em bloco (WIDMARK et al., 1998; LEUNG; CHEUNG, 2003; LEVI et al., 2003; WIDMARK et al., 2001). Essa possibilidade de tratamento apesar de um resultado mais previsível expõe o paciente a uma grande quantidade de procedimentos cirúrgicos além de aumentar o tempo de tratamento.

Buscando otimizar o tratamento os autores utilizaram distração osteogênica anteroposterior com reconstrução óssea na mesma intervenção cirúrgica (ERKUT; ECKAN, 2006; GAGGL; RAINER; CHIARI, 2005; GATENO et al., 2005; SUHR; KREUSCH, 2004). Por realizar o reposicionamento anteroposterior de forma lenta e gradativa esta técnica permite que o profissional direcione o movimento a ser realizado pela maxila durante a movimentação, diminuindo em muito a possibilidade de erros no posicionamento tridimensional da maxila.

A escolha da máscara facial associada a tração com elástico foi escolhida em virtude do custo dos distratores específicos para este procedimento e a paciente não apresentava condição financeira para custear sua utilização.

Durante a osteotomia Lê Fort I a vascularização de toda a maxila é realizada apenas pela mucosa palatina (BELL, 1975). Em virtude desta menor vascularização optamos por realizar uma RTG com auxílio de uma tela de titânio e osso particulado acreditando que seria mais fácil a vascularização do enxerto se ele fosse realizado desta forma e não através de enxerto em bloco tradicional (PALLESEN, 2002). Esta opção em nossa opinião não foi bem escolhida, visto que a exposição da tela provocou a perda de grande parte do enxerto necessitando de uma nova reconstrução, desta vez em bloco realizada posteriormente. Se tivéssemos optado pelo enxerto em bloco na primeira intervenção acreditamos que a possibilidade de sucesso da reconstrução seria maior.

Outra alteração que realizaríamos em uma nova intervenção seria a realização simultânea de uma pequena disjunção palatina com o objetivo de desencontrar as osteotomias na região posterior da maxila facilitando a movimentação anteroposterior.

Apesar das dificuldades e complicações apresentadas o resultado final foi considerado satisfatório fazendo-nos acreditar que este tipo de tratamento é viável para pacientes com deformidades anteroposteriores de maxila associadas a perda dos incisivos centrais.

REFERÊNCIAS

Johnson K. A study of the dimensional changes occurring in the maxilla after tooth extraction. Part I: Normal healing. *Aust Dent J* 1963; 8: 428-33.

Sutton DN, Lewis BRK, Patel M, Cawood JI. Changes in facial form relative to progressive atrophy of the edentulous jaws. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2004; 33: 676-682.

Widmark G, Anderson B, Andrup B, Carlsson GE, Ivanoff CJ, Lindwall AM. Rehabilitation of

patients with severely resorbed maxillae by means of implants with or without bone grafts. A 1-year follow-up study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1998; 13: 474-482.

Weingart D, Joos U, Hülzeler MB, Knöde H. Restoration of maxillary residual ridge atrophy using Le Fort I osteotomy with simultaneous endosseous implant placement: technical report. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1992; 7: 529-535.

- Kahnberg KE, Nilsson P, Rasmusson L. Le Fort I Osteotomy with interpositional bone grafts and implants for rehabilitation of the severely resorbed maxilla: A 2-stage procedure. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1999; 14: 571-578.
- Gil JN, Clauss JDP, Manfro R, Lima Jr SM. Predictability of maxillary repositioning during bimaxillary surgery: accuracy of a new technique. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2007; 36: 767-771
- Polido WD, Ellis E, Sinn DP. An assessment of the predictability of the maxillary surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 1990; 48: 697-701.
- Polido WD, Ellis E, Sinn DP. An assessment of the predictability of the maxillary repositioning. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1992; 20: 349-352.
- Farkas LG, Katic MJ, Hreczko TA, Deutsch C, Menro IR, Anthropometric proportions in the upper lip-lower lip-chin area of the lower face in young white adults. *Am J Orthodont.* 1984; 86: 52-60.
- Leung A, Cheung LK, Dental implants in reconstruction jaws: patients` evaluation of functional and quality-of-life outcomes. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2003; 18: 127-134.
- Levi A, Psoter WJ, Agar JR, Reisine ST, Taylor TD. Patient self-report satisfaction with maxillary anterior dental implant treatment. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2003; 18: 113-120.
- Widmark G, Anderson B, Carlsson GE, Lindvall AM, Ivanoff CJ. Rehabilitation of patients with severely resorbed maxillare by means of implants with or without bone grafts. A 3-to 5 year follow-up clinical report. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2001; 16: 73-79.
- Erkut S, Eckan S. Alveolar distraction osteogenesis and implant placement in a severely resorbed maxilla: a clinical report. *J Prosthet Dent* 2006; 95: 340-344.
- Gaggl A, Rainer H, Chiari FM. Horizontal distraction of the anterior maxilla in combination with bilateral sinuslift operation – preliminary report. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 34: 37-44.
- Gateno J, Engel ER, Teichgraeber JF, Yamaji KE, Xia JJ. A new Le Fort I internal distraction device in the treatment of severe maxillary hypoplasia. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 63: 148-154.
- Suhr MAA, Kreuzsch T. Technical considerations in distraction osteogeneses. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2004; 33: 89-94.
- Bell W H. Bone healing and revascularization after total maxillary osteotomy. *J Oral Surg.* 1975; 33: 243-8.
- Pallesen L, Schou S, Aaboe M, Hjarting-Hansen E, Nattestad A, Melsen F. Influence of particle size of autogenous bone grafts on the early stages of bone regeneration: A histologic and stereologic study in rabbit calvarium. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2002; 17: 498-506.

Recebido em: 22/07/2016

Revisões requeridas em: 08/08/2016

Aceito em: 18/08/2016