

Jennifer Alves Tomas

Osteotomia segmentar bilateral posterior da maxila para correção
de espaço protético - Relato de caso

Brasília,
2018

Jennifer Alves Tomas

Osteotomia segmentar bilateral posterior da maxila para correção de espaço protético - Relato de caso

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. An Tien Li

Co-orientador: Prof. Dr. André Luís V. Cortez

Brasília,
2018

À Deus pela infinita misericórdia e todos os meus.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que foi a razão para que continuasse nessa jornada. A ele toda a honra e glória.

Aos meus pais que me muito mais que incentivadores, foram os meus pés e os meus braços quando o desânimo me consumiu durante a jornada, além disso, foram os meus maiores exemplos de persistência, coragem, paciência e fé.

Ao meu irmão, por ser o meu companheiro e amigo, conforto e confiança. Aos meus avós paternos e maternos, pelo exemplo de ombridade e honra.

Aos meus familiares que muito me ajudaram em diversos momentos, sem eu mesmo ter pedido ou demonstrado precisar. Vocês me ensinaram o verdadeiro significado de família.

A todos os meus mestres, em especial a minha professora de canto Vilma Bittencourt, pelo apoio durante todo o curso, que me abraçou não como apenas musicista, mas também como filha, onde não poupou carinhos, esforços, broncas e incentivos para não desistir dos meus sonhos, nenhum deles. O meu sincero agradecimento. A professora Maria do Carmo pelas mais carinhosas conversas e conselhos que me proporcionaram a transposição de barreiras para não abandonar o curso de música e muito menos de odontologia, a acreditar que era possível continuar a jornada do sorriso sem desistir das notas e pentagramas que insistiam a permanecer abraçadas comigo no caminho. Ao meu orientador An Tien pelo exemplo de pessoa e profissional competente, sempre firme em seus conselhos e correções. Ao meu co-orientador André Cortez pela confiança e conhecimento. A professora Aline por imensa dedicação a este trabalho. Aos meus colegas de turma e de curso pela agradável convivência e progresso acadêmico que me propiciaram momentos e conquistas maravilhosas.

As minhas duplas. A todos meus irmãos em Cristo, pelos hinos cantados e tocados juntos, pelas orações e cultos que abasteceram a minha alma de força e alegria. Ao meu amor, que com toda sua experiência, dedicação e amor me fez chegar mais longe, aonde eu não imaginava chegar.

Ao meus amigos Felipe e Joana.

EPÍGRAFE

“As coisas que são impossíveis aos homens são possíveis a Deus”

Lucas, capítulo 18 versículo 27

RESUMO

TOMAS, Jennifer Alves. Osteotomia segmentar bilateral posterior da maxila para correção de espaço protético - Relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

A ausência dentária posterior inferior por longo período pode levar à extrusão dos dentes antagonistas que resulta na invasão do espaço protético, impossibilitando a reabilitação. Abordagens clínicas tais como intrusão dentária, osteotomia segmentar e cirurgia de impacção maxilar podem ser indicadas. Este relato apresenta um caso de osteotomia segmentar da maxila. Paciente L.B.S., 52 anos de idade, feminino, melanoderma, procurou ao serviço odontológico do Hospital Universitário de Brasília para reabilitação protética. Durante o exame clínico, constatou o abaixamento acentuado, bilateral, do segmento posterior superior, comprometendo o espaço protético. Devido à quantidade dos dentes envolvidos bem como a magnitude de intrusão necessária, indicou-se osteotomia segmentar da maxila. Previamente ao ato cirúrgico, instalou-se o aparelho ortodôntico para servir de parâmetro e de ancoragem. A osteotomia estendeu desde a região mesial do canino até o túber. Após a osteotomia, reposicionou-se o segmento posterior da maxila, fixou-se com miniplacas e finalizou-se com suturas. Em torno de 12 dias de pós-operatório, a paciente retornou ao hospital para realizar a estabilização ortodôntica, e depois de 60 dias, para continuar com o tratamento ortodôntico que durou em torno de 1 ano. Após esta fase, a paciente foi indicada para a instalação de implantes. Atualmente, a paciente ainda se encontra na fase protética. A osteotomia segmentar indicada foi muito efetiva em alcançar o objetivo em pouco tempo e possibilitou um ganho do espaço protético clinicamente significativo sem danos às raízes dentárias.

ABSTRACT

TOMAS, Jennifer Alves. Bilateral segmental osteotomy in the posterior maxilla for prosthetic space rehabilitation - Case report. 2018. Undergraduate Course Final Monograph (Undergraduate Course in Dentistry) – Department of Dentistry, School of Health Sciences, University of Brasília

The absence of posterior symptoms during the period may lead to the extroversion of the opposing teeth that result in the invasion of the prosthetic space, making rehabilitation impossible. Complications may be intrusive, segmental osteotomies and maxillary dilatation surgery may be indicated. This report presents a case of segmental maxillary osteotomy. Patient L.B.S., 52 years old, female, melanoderma, sought the dental service of the University Hospital of Brasília for prosthetic rehabilitation. During the clinical examination, there was a marked, bilateral lowering of the upper posterior segment, compromising the prosthetic space. The data amount dose in patients in the magnitude of intrusion required, indicated segmental osteotomy of the maxilla. Before the surgical act, installation of orthodontic appliance to serve as a parameter and anchorage. The osteotomy is located from the mesial of the canine to the tuft. After osteotomy, the posterior segment of the maxilla was repositioned, fixed in miniplates and finalized with sutures. Around 12 postoperative days, one patient returned to the hospital to perform an orthodontic stabilization, and after 60 days, to continue with the orthodontic treatment that lasted around one year. This phase was a suitable patient for implantation of implants. Currently, a company is still in the prosthetic phase. The indicated segmental osteotomy was very effective in reaching the accelerated rhythm and allowed a clinically significant prosthetic space gain without effect on the dental roots.

SUMÁRIO

Artigo Científico	17
Folha de Título.....	19
Resumo	20
Abstract	21
Introdução	22
Caso clínico.....	23
Discussão.....	36
Considerações finais	37
Referências	37
Anexos	39
Normas da Revista	39

ARTIGO CIENTÍFICO

Este trabalho de Conclusão de Curso é baseado no artigo científico:

TOMAS, Jennifer Alves; LI, An Tien; CORTEZ, André Luiz Vieira. Osteotomia segmentar bilateral posterior da maxila para correção de espaço protético – Relato de caso.

Apresentado sob as normas de publicação da Revista Dental Press de Ortodontia e ortopedia facial.

FOLHA DE TÍTULO

Osteotomia segmentar bilateral posterior da maxila para correção de espaço protético - Relato de caso

Bilateral segmental osteotomy in the posterior maxilla for prosthetic space rehabilitation - Case report.

Jennifer Alves Tomas¹
An Tien Li²
André Luís Vieira Cortez³

¹ Aluna de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília.

² Professor Adjunto de Ortodontia da Universidade de Brasília (UnB).

³ Professor Adjunto de Cirurgia Bucomaxilofacial da Universidade de Brasília.

Correspondência: Prof. Dr. An Tien Li
Campus Universitário Darcy Ribeiro - UnB - Faculdade de Ciências da Saúde - Departamento de Odontologia - 70910-900 - Asa Norte - Brasília - DF E-mail: litien_2003@yahoo.com /
Telefone: (61) 82436666

RESUMO

Osteotomia segmentar bilateral posterior da maxila para correção de espaço protético - Relato de caso

Resumo

A ausência dentária posterior inferior por longo período pode levar à extrusão dos dentes antagonistas que resulta na invasão do espaço protético, impossibilitando a reabilitação. Abordagens clínicas tais como intrusão dentária, osteotomia segmentar e cirurgia de impacção maxilar podem ser indicadas. Este relato apresenta um caso de osteotomia segmentar da maxila. Paciente L.B.S., 52 anos de idade, feminino, melanoderma, procurou ao serviço odontológico do Hospital Universitário de Brasília para reabilitação protética. Durante o exame clínico, constatou o abaixamento acentuado, bilateral, do segmento posterior superior, comprometendo o espaço protético. Devido à quantidade dos dentes envolvidos bem como a magnitude de intrusão necessária, indicou-se osteotomia segmentar da maxila. Previamente ao ato cirúrgico, instalou-se o aparelho ortodôntico para servir de parâmetro e de ancoragem. A osteotomia estendeu desde a região mesial do canino até o túber. Após a osteotomia, reposicionou-se o segmento posterior da maxila, fixou-se com miniplacas e finalizou-se com suturas. Em torno de 12 dias de pós-operatório, a paciente retornou ao hospital para realizar a estabilização ortodôntica, e depois de 60 dias, para continuar com o tratamento ortodôntico que durou em torno de 1 ano. Após esta fase, a paciente foi indicada para a instalação de implantes. Atualmente, a paciente ainda se encontra na fase protética. A osteotomia segmentar indicada foi muito efetiva em alcançar o objetivo em pouco tempo e possibilitou um ganho do espaço protético clinicamente significativo sem danos às raízes dentárias.

Palavras-chave

Osteotomia segmentar; Cirurgia pré-protética; Reabilitação protética; Extrusão dentária; Extrusão alveolar.

ABSTRACT

Bilateral segmental osteotomy in the posterior maxilla for prosthetic space rehabilitation - Case report.

Abstract

The absence of posterior symptoms during the period may lead to the extroversion of the opposing teeth that result in the invasion of the prosthetic space, making rehabilitation impossible. Complications may be intrusive, segmental osteotomies and maxillary dilatation surgery may be indicated. This report presents a case of segmental maxillary osteotomy. Patient L.B.S., 52 years old, female, melanoderma, sought the dental service of the University Hospital of Brasília for prosthetic rehabilitation. During the clinical examination, there was a marked, bilateral lowering of the upper posterior segment, compromising the prosthetic space. The data amount dose in patients in the magnitude of intrusion required, indicated segmental osteotomy of the maxilla. Before the surgical act, installation of orthodontic appliance to serve as a parameter and anchorage. The osteotomy is located from the mesial of the canine to the tuft. After osteotomy, the posterior segment of the maxilla was repositioned, fixed in miniplates and finalized with sutures. Around 12 postoperative days, one patient returned to the hospital to perform an orthodontic stabilization, and after 60 days, to continue with the orthodontic treatment that lasted around one year. This phase was a suitable patient for implantation of implants. Currently, a company is still in the prosthetic phase. The indicated segmental osteotomy was very effective in reaching the accelerated rhythm and allowed a clinically significant prosthetic space gain without effect on the dental roots.

Keywords

Segmental osteotomy; Pre-prosthetic surgery; Prosthetic rehabilitation; Tooth extrusion; Alveolar extrusion.

INTRODUÇÃO

A perda dos dentes posteriores e a não reabilitação protética desses espaços edêntulos ao longo dos anos, são fatores determinantes para o aparecimento de extrusões dentárias e/ou alveolares do arco antagonista.¹⁻⁵ A extrusão pode ocorrer em nível dentário, quando a coroa do dente ultrapassa o plano oclusal, e/ou alveolar, quando todo segmento ósseo juntamente com o dente ou não sofre esta alteração.¹⁻⁵

As extrusões dos dentes e blocos alveolares impossibilitam o tratamento protético, pois invadem o espaço necessário para a reabilitação. Quanto ao manejo deste problema complexo, as opções terapêuticas têm sido as mais variadas possíveis, envolvendo uma visão interdisciplinar.¹⁻⁵

Como opções terapêuticas, pode-se citar: exodontias;¹³ tratamento endodôntico associado à reanatomização protética,^{2,3,6,7} intrusão ortodôntica com diversos tipos de ancoragem esquelética;^{1-3,8,9} intrusão com corticotomia associada;^{8,10-12} e impacção cirúrgica com a osteotomia segmentar.^{8,10,13}

No passado, as exodontias e as reanatomizações protéticas foram amplamente utilizadas, entretanto, as exodontias de dentes saudáveis são agressivas para esta finalidade, enquanto que as reanatomizações protéticas associadas ao tratamento endodôntico são muito limitadas quando a magnitude do problema é grave e se tornam inviáveis quando envolvem vários dentes.¹³

A intrusão, por sua vez, é um movimento difícil de ser feito e limitado na quantidade que pode ser conseguido mesmo com o uso de acessórios de ancoragem como mini-parafusos e mini-placas. Neste contexto, os profissionais de odontologia podem fazer uso das intervenções cirúrgicas relacionadas aos ossos, dentre elas estão, a corticotomia aliada a dispositivos de ancoragem esquelética ou aparelhos removíveis e a osteotomia segmentar. Estes procedimentos cirúrgicos têm mostrado vantagem por não interferir na anatomia e na vitalidade dos dentes.^{1-3,8,9}

A corticotomia alveolar associado ao movimento ortodôntico consiste na perfuração do osso até a cortical, obtendo o mínimo contato com o osso medular. Este procedimento visa aumentar a

capacidade de remodelação dos ossos permitindo uma aceleração no movimento ortodôntico. Em comparação com o tratamento ortodôntico convencional este procedimento reduz o tempo de tratamento, diminui as reabsorções radiculares, promove maiores movimentos dentários sem comprometer o periodonto, e promove maior estabilidade após o tratamento. Como desvantagem a corticotomia provoca desconforto pós-cirúrgico e é indicado apenas para alguns casos.^{8,10-12}

Finalmente, a osteotomia segmentar envolve tanto o osso cortical como medular, estendendo ao redor das raízes fazendo com que o osso e dentes sejam movimentados simultaneamente. A osteotomia segmentar pode ser feita associando ao movimento dentário (dente movimentado no osso) ou sem tal associação (movimento em bloco).^{8,15,10} Comparativamente, esta técnica pode promover uma intrusão imediata de vários elementos dentários, encurtando o tempo total de tratamento além de ser indicada. A osteotomia é indicada em casos onde o uso de mini-implantes é contra indicado devido a anatomia dentária e óssea inviabilizar o seu uso.^{8,10,13}

O presente relato, teve como objetivo apresentar em forma de relato de caso, o uso da osteotomia, aliada a ortodontia e prótese sobre implantes para reabilitação estética e funcional da paciente acometida de extrusões dentárias e alveolares severas.

CASO CLÍNICO

Paciente L.B.S., feminino, melanoderma, 52 anos de idade, saudável, procurou a Clínica Odontológica do Hospital Universitário de Brasília (HUB), com queixa de dor no rebordo inferior.

Ao exame clínico intrabucal inicial, observou-se ausência generalizada dos dentes póstero-inferiores, bem como extrusão severa dos dentes molares superiores (18,28,17,27,16,26,25) que provavelmente causava trauma no rebordo inferior e dor.



Figura 1 – Extrusões dentárias e alveolares posteriores no quadrante direito.



Figura 2 – Extrusões dentárias e alveolares posteriores no quadrante esquerdo.



Figura 3 – Radiografia panorâmica para diagnóstico e estudo de caso, demonstrando erupção dentária além do plano oclusal.

Numa segunda avaliação, participaram profissionais das áreas de dentística, ortodontia, prótese e cirurgia, a fim de proporcionar uma visão interdisciplinar no plano de tratamento. Como uma alternativa mais imediata, sugeriu-se inicialmente realizar as exodontias dos dentes posteriores severamente extruídos, e prosseguir com a reabilitação. Com base na avaliação ortodôntica, a intrusão ortodôntica, por si só, não alcançaria o objetivo desejado pois a extrusão apresentava magnitude grave e a quantidade de dentes envolvidos eram múltiplos. Sugeriu-se então a terceira alternativa, a saber, a realização da osteotomia segmentar da maxila, a qual foi aceita pela paciente.

Na sequência, realizou-se as moldagens dos arcos superior e inferior para a montagem em articulador, indicou-se as exodontias dos dentes 18 e 28, pois estes dentes não tinham função mastigatória e nem iriam fazer parte da área de reabilitação inferior e adequação do meio bucal com raspagens e profilaxias. Fotografias de perfil e frontal foram feitas, onde foi constatado a perda de dimensão vertical.



Figura 4 – Fotografia de perfil para estudo do perfil facial.



Figura 5 – Fotografia frontal para diagnóstico, evidenciando perda da dimensão vertical

Depois, instalou-se o aparelho ortodôntico fixo no arco superior e inseriu-se o fio ortodôntico de aço, secção transversal retangular (0,019" x 0,025") de forma passiva e segmentada em três partes, a saber, segmento anterior de incisivos, e segmentos posteriores bilaterais que estende desde o canino até o último molar. E encaminhou a paciente para a cirurgia.

Onze meses depois, previamente à cirurgia, realizou-se uma nova moldagem para realizar cirurgia no modelo, e solicitou-se os exames radiográfico e tomográfico para auxiliar no planejamento. O planejamento multidisciplinar entre prótese e cirurgia definiu os espaços protéticos desejados e, por meio de cirurgia de modelos, foi confeccionado o guia cirúrgico necessário no transoperatório para levar as medidas propostas.

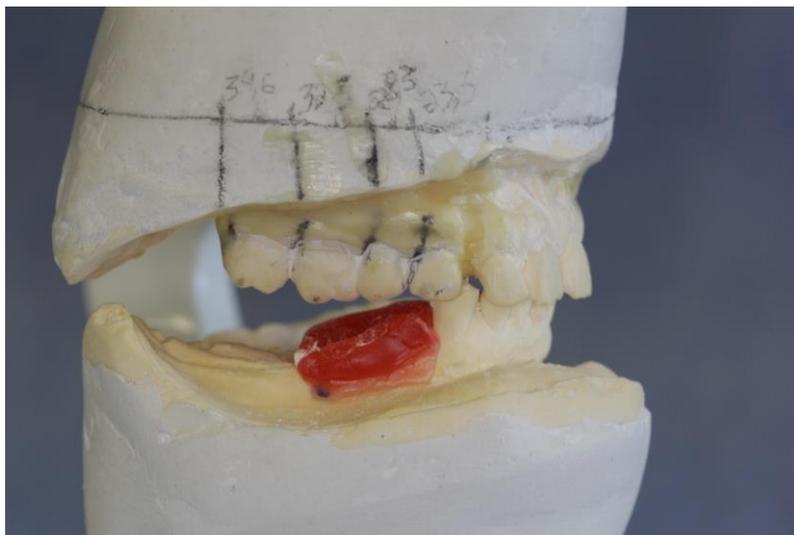


Figura 6- Cirurgia realizada no modelo do lado direito, já finalizada.

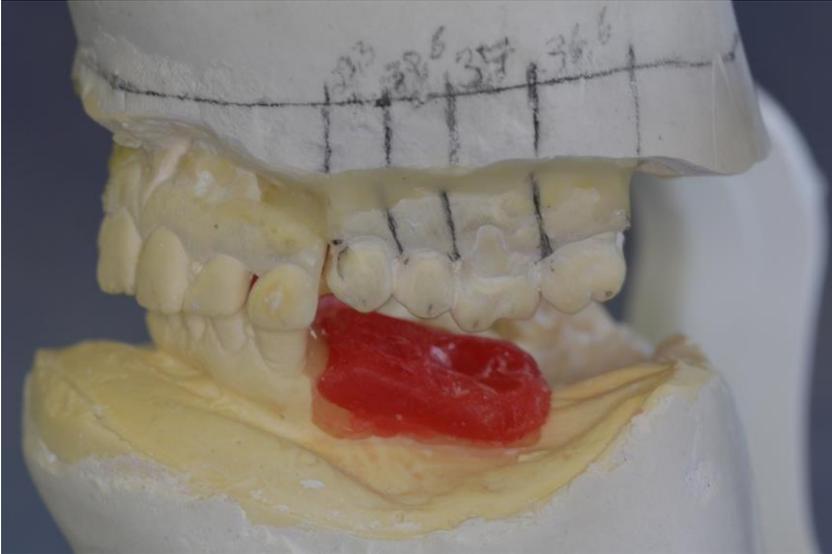


Figura 7 - Cirurgia realizada no modelo do lado direito, já finalizada.

O procedimento cirúrgico ocorreu no centro cirúrgico central do Hospital Universitário de Brasília, sob anestesia geral. Como recomendação pré-operatória, a paciente foi orientada a fazer um jejum total de 12 horas antes da cirurgia. Como medicação pré-anestésica foi prescrito Diazepan 10 mg via oral. Medicamentos antes da cirurgia foram prescritos: Cefalotina 1.000mg e Dexametasona 8mg, ambos por via intravenosa, 30 minutos antes do procedimento.

Após intubação, antissepsia intra e extra bucal, aposição dos campos cirúrgicos, foram administradas infiltrações anestésicas locais, com bupivacaína 0,5% com vaso constritor 1:100.000, em fundo de vestibulo maxilar, bilateralmente (bloqueio dos nervos alveolar superior posterior e infra-orbitário). Também, bloqueio do nervo palatino maior bilateralmente foi realizado, com o mesmo sal anestésico.

Foi realizado o acesso intrabucal, bilateralmente, do tipo Le Fort I, porém, sem envolver a região anterior (abertura piriforme). Antes da osteotomia, medidas foram feitas no osso, de acordo com a quantidade necessária planejada na imagem tomográfica. Do lado direito a segmentação ocorreu entre os dentes incisivo lateral e canino (12-13); já do lado esquerdo, a segmentação ocorreu entre canino e primeiro pré-molar. A osteotomia

segmentar posterior da maxila foi realizada primeiramente do lado esquerdo, removendo na região anterior do segmento 6,3mm e terminando posterior com 11mm de intrusão; regularização óssea do segmento e por fim fixação com placa em “L” de quatro furos e 04 parafusos de sistema 2,0mm. O mesmo procedimento foi realizado no lado direito da maxila, removendo na região anterior do segmento 0,3mm e terminando posterior com 8,6mm de intrusão; regularização óssea do segmento e por fim fixação com uma placa em “L” de quatro furos e uma placa reta de quatro furos e 07 parafusos de sistema 2,0mm. Após a fixação dos segmentos osteotomizados, foi realizada irrigação abundante com soro fisiológico a 0,9% para limpeza das feridas. O fechamento foi realizado por primeira intenção, com suturas contínuas simples e reforço com pontos interrompidos em algumas regiões. Ao total, três placas e onze parafusos foram utilizados para estabilização dos segmentos ósseos.

Após a realização da cirurgia a paciente foi orientada nos procedimentos e orientações pós-cirúrgicas, dentre estes destacam-se: ter sua alimentação restrita a alimentos líquidos pastosos de temperatura fria a gelada, fazer higiene oral três vezes ao dia; também por três vezes ao dia recebeu a orientação de fazer uso de pomada Kollagenase 0,6 u/g de 30 g, para umidificação dos lábios. Antibiótico (amoxicilina BD 875mg de 12/12 horas por 07 dias), antiinflamatório não-esteroidal (Nimesulida 100mg de 12/12 horas por 03 dias) e analgésicos (Novalgina 1g de 6/6 horas por 03 dias) também foram prescritos.

Foram realizadas avaliações clínicas após 7, 12, 14, 22 e 30 dias. Na primeira avaliação as suturas foram removidas e o bom aspecto cicatricial das feridas foi observado. Na segunda avaliação instalou-se o fio ortodôntico de aço passivo e contínuo (0,020”) para estabilização. No decorrer desse acompanhamento, algumas intercorrências foram relatadas, tais quais, exsudato purulento na região entre canino e pré-molar do lado direito que foi controlado com higienização local (irrigação) com clorexidina a 0,12%; contatos prematuros entre os incisivos superiores e inferiores, que eram esperados, todavia a mecânica ortodôntica pós foi corrigindo estes detalhes. No geral, a paciente retornou sem outras queixas que requereram maiores cuidados, estando em bom estado geral de saúde e apresentando bom aspecto cicatricial das feridas.

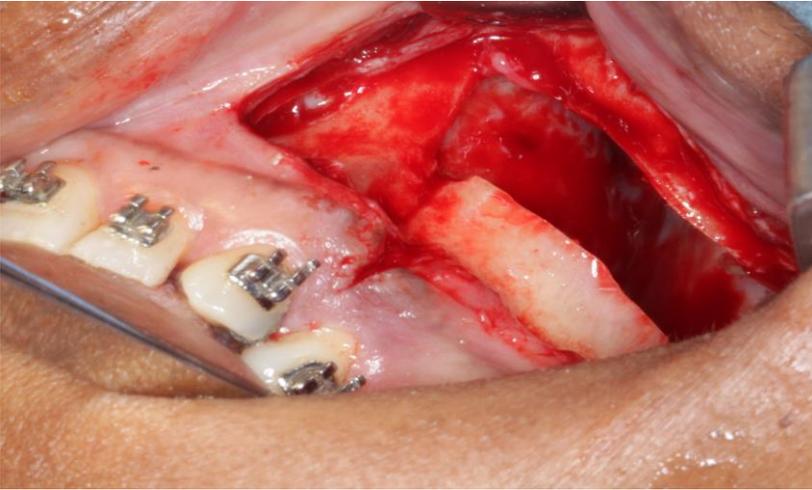
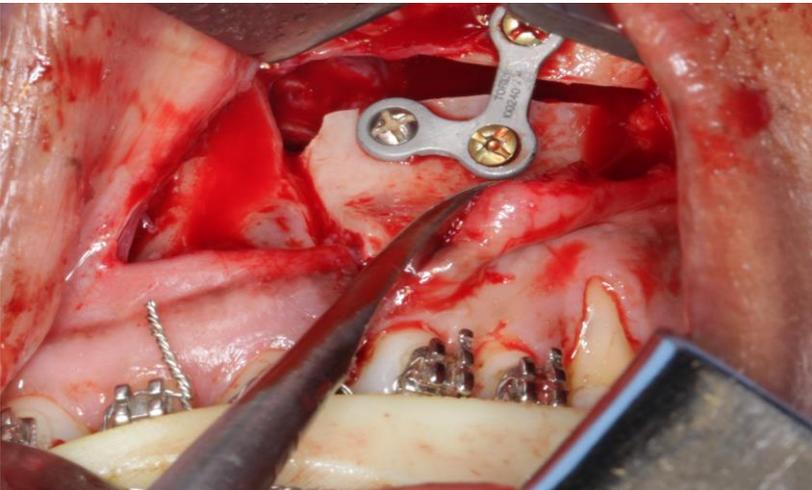


Figura 8 – Transoperatório no quadrante esquerdo após osteotomia.



Figuras 9: Transoperatório do lado esquerdo após fixação.

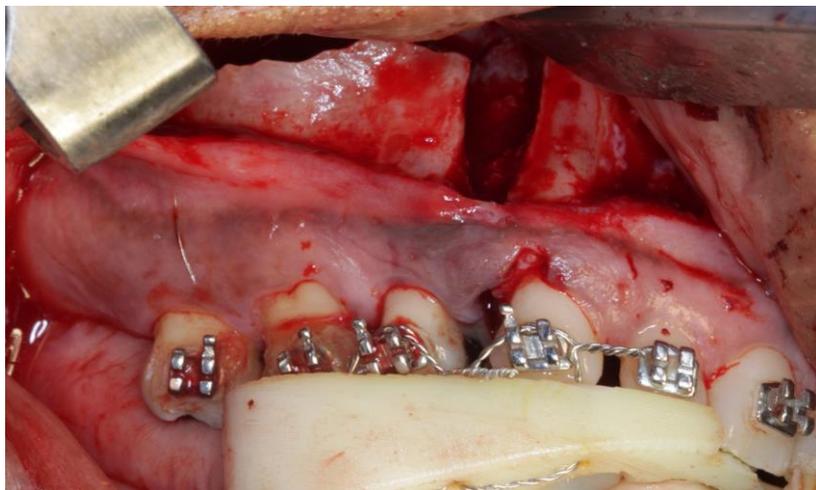


Figura 10 – Transoperatório no quadrante direito após osteotomia.

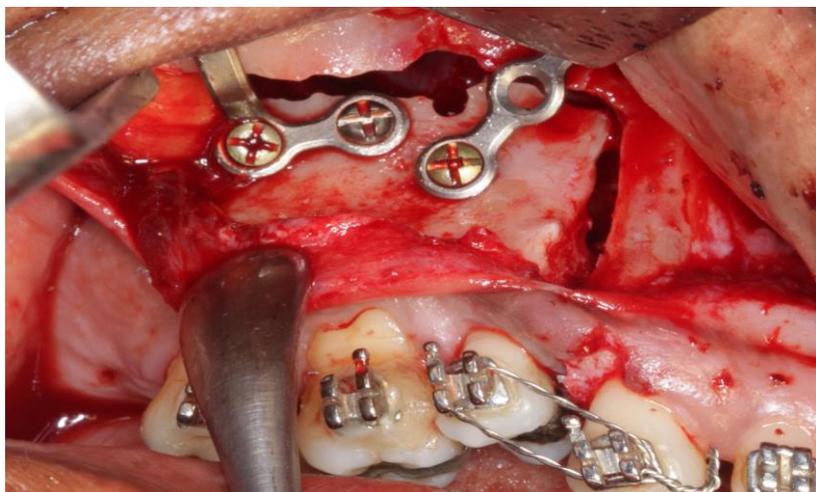


Figura 7: Transoperatório do lado direito após fixação.

Após 60 dias, iniciou-se a fase ortodôntica que objetivou efetuar corrigir pequenos desnivelamentos e rotações dentárias. Efetuou-se alinhamento e nivelamento, progredindo os fios ortodônticos 0,014" Nitinol (3 meses), 0,016" Nitinol (dois meses)

e 0,016" aço (1 mês). Durante o acompanhamento ortodôntico, houve constante relato de sensibilidade na região dos caninos e incisivos laterais. Por causa disso, no quinto mês após a cirurgia, solicitou uma nova série de exames radiográficos. Nesses exames, evidenciaram boa cicatrização e boa relação esquelética, e bom espaço protético ganho em função da impacção do segmento posterior da maxila.

Com relação à queixa constante de sensibilidade, não foi possível detectar alguma causa aparente. Para que não sofra maior sensibilidade, manteve-se o último fio de alinhamento no fio 0,016 polegada, Nitinol, de forma passiva e encaminhou-se para a realização dos procedimentos de reabilitação.



Figura 11 – 7 dias após procedimento cirúrgico indicando bom aspecto cicatricial.



Figura 12 – 7 dias após procedimento cirúrgico indicando bom aspecto cicatricial.



Figura 13 – Tele radiografia em norma lateral 5 meses após reposicionamento maxilar superior posterior.



Figura 14 – Radiografia panorâmica 11 meses após a cirurgia, indicando o bom posicionamento dos dentes posteriores superiores de ambos os lados.

Após suspensão provisória do tratamento ortodôntico prévio com o uso de aparelho convencional fixo, a paciente foi submetida a novo planejamento cirúrgico, desta vez para a instalação de implantes dentários. Na data da cirurgia, foram realizados os seguintes protocolos cirúrgicos: antissepsia intrabucal com digluconato de clorexidina 0,12% bochecho durante 1 minuto, antissepsia extra bucal com PVPI, e paramentação cirúrgica de acordo com as normas de biossegurança. A paciente foi submetida a anestesia local na mandíbula, bilateralmente (bloqueio dos nervos alveolar inferior, bucal e lingual).

Foi utilizado o Kit para implantes (Neodent®), seguindo o protocolo de sequência das brocas preconizadas do sistema. Durante o procedimento foi avaliado a posição ideal de instalação (guias cirúrgicos) e feito os preparos em leito ósseo.

Os implantes usados na região dos dentes 34,35, 44 e 45 foram de tamanho curto, 4,3 mm de altura e 8,0 mm de diâmetro, plataforma hexágono externo, instalados no limite ósseo. Já os implantes usados na região dos dentes 37 e 47 foram de tamanho curto e largo diâmetro, 5,0 mm de altura x 6,0 mm, sistema W.S. e conexão cônica interna do tipo Cone Morse instalados infra ósseo. Foi optado por aguardar a osteointegração e, por isso, foram deixados já com os cicatrizadores, para adaptação marginal da gengiva inserida.



Figura 15 – Estágio imediato após a cirurgia de instalação dos implantes para reabilitação protética no lado esquerdo.



Figura 16 – Estágio imediato após a cirurgia de instalação dos implantes para reabilitação protética no lado direito.

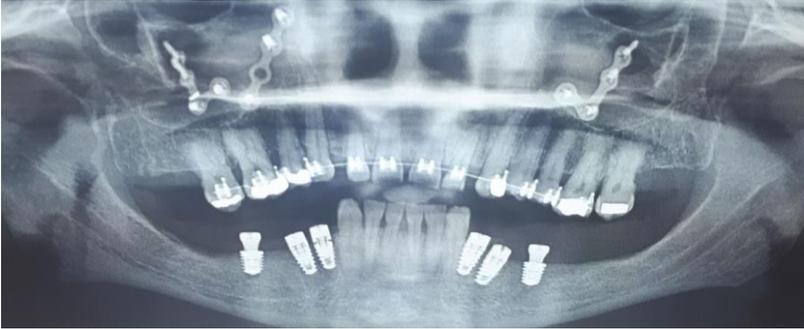


Figura 17 – Radiografia panorâmica, 4 dias após a instalação dos implantes, indicando o bom posicionamento dos implantes.

Discussão

A literatura relata várias opções para reestabelecer o espaço protético, dentre estas a osteotomia segmentar posterior da maxila vem sendo relatada como uma técnica conservadora aos tecidos dentais, por não promover a reabsorção radicular apical, desgastes dentários e vitalidade da polpa dentária, além do tempo de tratamento ser expressivamente curto quando comparado a outros tratamentos, promove ganhos expressivos de espaço de forma imediata.²

Pacientes com doença periodontal ativa, necessidades endodônticas não tratadas ou tratadas inadequadamente, uso prolongados de corticosteroides, uso de medicamentos sistêmicos que alteram o metabolismo ósseo, como bisfosfonatos e anti-inflamatórios não-esteroidais, estão entre as contraindicações para a realização da osteotomia segmentar.⁸

No presente caso, intervenções diretas aos dentes foram descartadas devido ao prejuízo estético e funcional. As intrusões ortodônticas aliadas a dispositivos de ancoragem esquelética não foram consideradas adequadas devido à grande extensão das extrusões, o que tornava necessário o uso de vários dispositivos, tornando o tratamento inviável financeiramente e prolongado tempo de tratamento. Corticotomias alveolares foram descartadas quando comparada a osteotomia segmentar devido a maior desconforto pós-operatório e maior tempo de tratamento.

Não houveram contraindicações sistêmicas e locais identificadas para a realização da técnica cirúrgica. As avaliações pré-operatórias foram de extrema importância para o sucesso do procedimento

cirúrgico. A tomografia computadorizada foi utilizada para a compreensão da topografia óssea, realização do planejamento cirúrgico e dos implantes dentais. O acesso tipo Le Fort I parcial é uma via de acesso seguro para exposição do campo trabalhado, fornecendo campo cirúrgico amplo, com mínimo de sangramento transoperatório. O objetivo da intervenção foi promover a impacção expressiva da região posterior da maxila em menor tempo, preservando os tecidos dentários e o objetivo foi conseguido com sucesso.

Pacientes que são submetidos a tratamentos reabilitadores apresentam um ganho expressivo em qualidade de vida, se sentindo mais seguros para modular hábitos e estilo de vida, melhorando relações interpessoais e muitas vezes até reinserção no meio social.¹⁴

A osteotomia segmentar é uma excelente alternativa de tratamento para a recuperação de espaço protético, fornecendo a paciente ganhos funcionais e estéticos num tempo relativamente curto em comparação com outras técnicas.

Considerações finais

O emprego da osteotomia segmentar posterior da maxila foi eficaz para o reestabelecimento do espaço protético, principalmente em pacientes com extensas e severas extrusões dentárias e/ou alveolares. A taxa de sucesso é expressivamente alta, quando respeitado os protocolos cirúrgicos e pré-operatórios e a colaboração do paciente é presente. Baseado no relato deste caso, conclui-se que houve recuperação funcional e estética da paciente.

REFERÊNCIAS

1. Fardin C, Pereira P, Zaneti LS, Cristina E, Jardim G, Garcia IR. Uso de miniplaca e parafusos de titânio para correção ortodôntica de extrusão alveolar. *Journal Of Multidisciplinary Dentistry*. 2011;75–80.
2. Blatt M, Motta GH, Nogueira GT, Maia BG. Impactação do segmento posterior da maxila através de osteotomia para reabilitação protética - relato de caso. *Innovations Implant Journal*. 2007:21–4.

3. Lah M, Souza D, Souza M LAH De, Soares R V, Zenóbio EG, Pithon MM, et al. Intrusion of Overerupted Molars by Corticotomy and Fixed Orthodontic Appliances. *The Angle Orthodontist*. 2007; 78–82.
4. Grenga V, Bovi M. Corticotomy-enhanced intrusion of an overerupted molar using skeletal anchorage and ultrasonic surgery. *J Clin Orthod*. 2013;47:50–5.
5. Prakash P, Nishanth K, Jasani N, Katyal A, Nayak USK. Case Report Intrusion of Overerupted Molars using Miniscrews and TMA Spring : A Case Report. *IJSS*. 2014;1:4–8.
6. Peres MA, Barbato PR, Reis SCGB, Freitas CHSDM, Antunes JLF. Tooth loss in Brazil: Analysis of the 2010 Brazilian oral health survey. *Rev Saude Publica*. 2014;78–89.
7. Tuncer C, Ataç MS, Tuncer BB, Kaan E. Osteotomy assisted maxillary posterior impaction with miniplate anchorage. *Angle Orthod*. 2008;78:737–44.
8. Oliveira DD, Oliveira BF de, Soares RV. Corticotomias alveolares na Ortodontia: indicações e efeitos na movimentação dentária. *Dental Press J Orthod*. 2010;15:144–57.
9. Hakami Z. Molar Intrusion Techniques in Orthodontics : A Review. *J Int Oral Heal*. 2016;8(September 2015):302–6.
10. Yen SLK. A Comparison between Osteotomy and Corticotomy-Assisted Tooth Movement. *Front Oral Biol*. 2015;18:124–9.
11. Vargas, Patricia O; Ocampo, Beatriz Y. Corticotomy: historical perspective. *Rev Odont Mexicana*. 2016; v. 20, n. 2, p. 80-90.
12. Araújo TM De, Henrique M, Nascimento A, Bezerra F, Sobral MC. Ancoragem esquelética em Ortodontia com miniimplantes. 2006;126–56.
13. Basa S, Varol A, Sener ID, Sertgoz A. Posterior maxillary

segmental osteotomy for restoring the mandible with dental implants: A clinical report. J Prosthet Dent. 2008;99(5):340–3.

14. Pereira AN. Influência da condição da saúde bucal na qualidade de vida dos indivíduos. Tese, UFMG. 2010

ANEXOS

Normas da revista

— A Revista Clínica de Ortodontia Dental Press, dirigida à classe odontológica, destina-se à publicação de relatos de casos clínicos e de técnicas, artigos de interesse da classe ortodôntica, comunicações breves e atualidades.

— A Revista Clínica de Ortodontia Dental Press utiliza o Sistema de Gestão de Publicação, um sistema on-line de submissão e avaliação de trabalhos. Para submeter novos trabalhos visite o site: www.dentalpressjournals.com

— Outros tipos de correspondência poderão ser enviados para: Dental Press International

Av. Euclides da Cunha 1718, Zona 5

CEP: 87.015-180, Maringá/PR

Tel.: (44) 3031-9818

E-mail: artigos@dentalpress.com.br

— As declarações e opiniões expressas pelo(s) autor(es) não necessariamente correspondem às do(s) editor(es) ou publisher, os quais não assumirão qualquer responsabilidade pelas mesmas. Nem o(s) editor(es) nem o publisher garantem ou endossam qualquer produto ou serviço anunciado nesta publicação ou alegação feita por seus respectivos fabricantes. Cada leitor deve determinar se deve agir conforme as informações contidas

nesta publicação. A Revista ou as empresas patrocinadoras não serão responsáveis por qualquer dano advindo da publicação de informações errôneas.

— Os trabalhos apresentados devem ser inéditos e não publicados

ou submetidos para publicação em outra revista. Os manuscritos serão analisados pelo editor e consultores, e estão sujeitos a revisão editorial. Os autores devem seguir as orientações descritas adiante.

ORIENTAÇÕES PARA SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS

— Submeta os artigos através do site: www.dentalpressjournals.com

— Organize sua apresentação como descrito a seguir:

1. Página de título

— Deve conter título em português e inglês, resumo e abstract, palavras-chave e keywords.

— Não inclua informações relativas aos autores, por exemplo: nomes completos dos autores, títulos acadêmicos, afiliações institucionais e/ou cargos administrativos. Elas deverão ser incluídas

apenas nos campos específicos no site de submissão de artigos. Assim, essas informações não estarão disponíveis para os revisores.

2. Resumo/Abstract

— Os resumos estruturados, em português e inglês, de 250 palavras

ou menos são os preferidos.

— Os resumos estruturados devem conter as seções: **INTRODUÇÃO**,

com a proposição do estudo; **MÉTODOS**, descrevendo

como o mesmo foi realizado; **RESULTADOS**, descrevendo os

resultados primários; e **CONCLUSÕES**, relatando o que os autores concluíram dos resultados, além das implicações clínicas.

— Os resumos devem ser acompanhados de 3 a 5 palavras-chave, ou descritores, também em português e em inglês, as quais devem ser adequadas conforme o MeSH/DeCS.

3. Texto

— O texto deve ser organizado nas seguintes seções: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Referências, e Legendas das figuras.

— Os textos devem ter o número máximo de 4.000 palavras, incluindo legendas das figuras, resumo, abstract e referências.

— Envie as figuras em arquivos separados (ver logo abaixo).

— Também insira as legendas das figuras no corpo do texto, para orientar a montagem final do artigo.

4. Figuras

— As imagens digitais devem ser no formato JPG ou TIF, em CMYK ou tons de cinza, com pelo menos 7 cm de largura e 300 dois de resolução.

— As imagens devem ser enviadas em arquivos independentes.

— Se uma figura já foi publicada anteriormente, sua legenda deve dar todo o crédito à fonte original.

— Todas as figuras devem ser citadas no texto.

5. Gráficos e traçados cefalométricos

— Devem ser enviados os arquivos contendo as versões originais dos gráficos e traçados, nos programas que foram utilizados para sua confecção.

— Não é recomendado o envio dos mesmos apenas em formato de imagem bitmap (não editável).

— Os desenhos enviados podem ser melhorados ou redesenhados pela produção da revista, a critério do Corpo Editorial.

6. Tabelas

— As tabelas devem ser autoexplicativas e devem complementar, e não duplicar o texto.

— Devem ser numeradas com algarismos arábicos, na ordem em que são mencionadas no texto.

— Forneça um breve título para cada uma.

— Se uma tabela tiver sido publicada anteriormente, inclua uma nota de rodapé dando crédito à fonte original.

— Apresente as tabelas como arquivo de texto (Word ou Excel, por exemplo), e não como elemento gráfico (imagem não editável).

7. Comitês de Ética

— Os artigos devem, se aplicável, fazer referência a pareceres de Comitês de Ética.

8. Referências

— Todos os artigos citados no texto devem constar na lista de referências.

— Todas as referências listadas devem ser citadas no texto.

— Com o objetivo de facilitar a leitura do texto, as referências serão citadas no texto apenas indicando a sua numeração.

— As referências devem ser identificadas no texto por números arábicos sobrescritos e numeradas na ordem em que são

citadas no texto.

— As abreviações dos títulos dos periódicos devem ser normalizadas de acordo com as publicações “Index Medicus” e “Index to Dental Literature”.

— A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores; as mesmas devem conter todos os dados necessários à sua identificação.

— As referências devem ser apresentadas no final do texto obedecendo às Normas Vancouver (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

— Utilize os exemplos a seguir:

Artigos com até seis autores

Sterrett JD, Oliver T, Robinson F, Fortson W, Knaak B, Russell CM. Width/length ratios of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition in man. *J Clin Periodontol*. 1999 Mar;26(3):153-7.

- Artigos com mais de seis autores

De Munck J, Van Landuyt K, Peumans M, Poitevin A, Lambrechts P, Braem M, et al. A critical review of the durability of adhesion to tooth tissue: methods and results. *J Dent Res*. 2005 Feb;84(2):118-32.

- Capítulo de livro

Kina S. Preparos dentários com finalidade protética. In: Kina S, Brugnera A. *Invisível: restaurações estéticas cerâmicas*. Maringá: Dental Press; 2007. cap. 6, p. 223-301.

- Capítulo de livro com editor

Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

- Dissertação, tese e trabalho de conclusão de curso

Beltrami LER. Braquetes com sulcos retentivos na base, colados clinicamente e removidos em laboratórios por testes de tração, cisalhamento e torção. [dissertação]. Bauru (SP): Universidade de São Paulo; 1990.

- Formato eletrônico

Câmara CALP. Estética em Ortodontia: Diagramas de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e Faciais (DREF). *Rev DentalPress Ortod Ortop Facial*. 2006 nov-dez;11(6):130-56. [Acesso 12 jun 2008]. Disponível em: www.scielo.br/pdf/dpress/v11n6/a15v11n6.pdf

