

Osteotomia sagital da mandíbula associada a acesso extra-oral no tratamento de odontoma complexo

Sagittal split osteotomy associated with extraoral approach to treatment of complex odontoma

WEBER CÉO CAVALCANTE ^I

JENER FARIAS ^{II}

VIVIANE ALMEIDA SARMENTO ^{III}

WALTER SURUAGY MOTTA PADILHA ^{IV}

SARA JULIANA DE ABREU DE VASCONCELLOS ^V

I-Preceptor da Residência /Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Santo Antônio/OSID e Hospital Universitário Edgard Santos/UFBA; Membro Titular do Colégio Brasileiro de CTBMF.

II- Professor de Cirurgia da Universidade Estadual de Feira de Santana, Doutor em Estomatologia

III- Especialista em Radiologia pela UFBA. Doutora em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

IV- Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pelo Hospital Santo Antônio/OSID.

V- Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pelo Hospital Universitário Edgard Santos/UFBA.

Sara Juliana de Abreu de Vasconcellos

Av. Cardeal da Silva, nº204, edf. Trevian, apt. 202 A, Bairro Federação.

Salvador-Bahia- Brasil CEP: 40231-250

sarajulianad@yahoo.com.br

RESUMO

Os odontomas são os tumores odontogênicos benignos de maior incidência. Para o tratamento cirúrgico de odontomas complexos de grandes proporções no corpo e ramo mandibular existem técnicas cirúrgicas mais agressivas, através de acessos intra ou extra-orais, onde grandes perdas ósseas são realizadas, gerando ampla fragilidade mandibular e possível morbidade, como lesão ao nervo alveolar inferior. A osteotomia sagital da mandíbula associada a um acesso extra-oral é uma técnica incomum dentre muitas outras descritas na literatura para realização desse tratamento, se destacando como uma via alternativa de remoção cirúrgica desse tipo de patologia. O caso relatado neste artigo demonstra que esta alternativa é valiosa no acesso para remoção de lesões patológicas quando bem indicada, sem complicações. O objetivo deste trabalho é descrever a utilização da osteotomia sagital unilateral da mandíbula, associado a acesso extra-oral, no tratamento cirúrgico de odontoma de grande dimensão em região mandibular posterior, destacando as vantagens, indicações e possíveis complicações desta técnica.

Palavras-chave: Odontoma Complexo; Mandíbula; Acesso Extra-oral; Osteotomia Sagital da mandíbula.

ABSTRACT

Odontomas are benign odontogenic tumors of highest incidence. For surgical treatment of complex odontoma of major proportions in the body and mandibular ramus there are more aggressive surgical techniques, through intra-or extra-oral access, where large bone losses are carried on, causing extensive mandibular weakness and possible morbidity, and injury to the lower alveolar nerve. Sagittal osteotomy of the mandible associated with an extra-oral access is an uncommon technique among many others described in the literature for this treatment, emerging itself as an alternative route of surgical removal of this kind of pathology. The case reported in this article demonstrates that this alternative is valuable in the case of access for removal of pathological lesions when clearly indicated, without complications. The aim of this study is to describe the use of unilateral sagittal split osteotomy of the mandible, associated with extra-oral access in the surgical treatment of odontoma in large mandibular posterior region, highlighting the advantages, indications and possible complications of this technique.

Keywords: Complex odontoma; Mandible; Access Extra-oral; Sagittal osteotomy of the mandible.

INTRODUÇÃO

Os odontomas são os tumores odontogênicos benignos de maior incidência. Podem ser diferenciados em odontoma composto, que é constituído de pequenas estruturas aglomeradas, semelhantes a dentes, e em odontoma complexo, que consiste em uma massa tumoriforme de dentina e esmalte bem definida (BORDINI et al, 2008; NEVILLE et al., 2002).

Para odontomas pequenos ou de tamanho médio o tratamento consiste em enucleação e curetagem de maneira conservadora, sem relatos de recorrência (BLINDER; PELEG;

TAICHER, 1993; MILORO et al., 2004). Entretanto, para tumores maiores, a abordagem cirúrgica convencional pode não proporcionar um acesso que assegure a sua remoção completa sem acarretar grande perda óssea, com risco de fraturas mandibulares ou grandes defeitos ósseos que comprometam a estética ou a função, podendo também ocasionar lesão de estruturas adjacentes como o nervo alveolar inferior (CASAP et al., 2006, SCOLOZZI; LOMBARDI; JAQUES, 2007).

Quatro possibilidades de abordagens cirúrgicas para remoção de grandes tumores benignos no ângulo mandibular podem ser consideradas, sendo três abordagens por acessos intra-orais, e uma abordagem extra-oral pelo acesso submandibular, no entanto esta última é considerada mais mórbida e, portanto, menos utilizada para o tratamento de uma lesão benigna como o odontoma (BLINDER; PELEG; TAICHER, 1993). Dentre as possibilidades intra-orais estão: a remoção da lesão através da cortical vestibular, nos casos em que os remanescentes ósseos são suficientes para que não ocorram fraturas indesejadas; através da cortical lingual que por ser delgada proporciona uma menor perda óssea, além de preservar a cortical vestibular; e a osteotomia sagital mandibular (OSM), quando se deseja evitar complicações durante a remoção de lesões de maiores proporções no ângulo mandibular mantendo corticais lingual e vestibular (CASAP et al., 2006; FRAME, 1986; JONES; GARG; MONAGHAN, 2004; RITTERSMA e GOOL, 1979).

O objetivo deste trabalho é descrever a utilização da osteotomia sagital unilateral da mandíbula, associado a acesso extra-oral, no tratamento cirúrgico de odontoma de grande dimensão em região mandibular posterior.

RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, 25 anos, procurou especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial relatando achado radiográfico em exame de rotina, para investigação da presença de terceiros molares, que revelou lesão em ramo mandibular esquerdo. O referido exame apresentava imagem radiopaca de grande dimensão em ramo mandibular esquerdo associado ao dente terceiro molar incluso (Figura 1). Ao exame clínico intra-oral, observou-se discreto aumento de volume em região posterior de fundo de sulco vestibular esquerdo, boa oclusão dentária e saúde periodontal (Figuras 2). Ao exame clínico extra-oral foi observado pequeno aumento de volume na região mandibular esquerda (Figura 3). Após o exame inicial foi solicitado tomografia computadorizada, que evidenciou área hipodensa associada a formações hiperdensas homogêneas, de limites bem definidos, estendendo-se da região de molares ao ramo mandibular, à esquerda, sem atingir os processos coronóide e condilar. Tal área promovia discreta expansão das corticais ósseas, deslocamento do dente 3.8 e deslocamento do canal mandibular no sentido caudal com seu trajeto mal visualizado (Figura 4, 5 e 6). Foi realizada biópsia incisional devido à hipótese diagnóstica levantada pelo radiologista de tumor odontogênico cístico calcificante ou de odontoma complexo. O laudo histopatológico da biópsia foi sugestivo de odontoma.

Na sequência foi indicada cirurgia sob anestesia geral para remoção da lesão. O paciente foi encaminhado ao centro cirúrgico onde foi realizada osteotomia sagital do lado esquerdo com associação do acesso extra-oral submandibular do mesmo lado. O acesso realizado permitiu ampla visualização do tumor, tendo sido necessário a sua fragmentação, que permitiu uma melhor retirada da lesão e facilitou a separação dos fragmentos distal e proximal da OSM. O odontoma foi removido sem prejuízo para as corticais mandibulares, com extensão total após remoção de aproximadamente 07 cm (Figura 7). Ao final, os fragmentos ósseos foram fixados com mini placas e parafusos do sistema 2.0 (Figura 8), as feridas cirúrgicas

foram suturadas por planos, o paciente extubado, encaminhado para o centro de recuperação pós-anestésica e em seguida para o seu quarto, tendo alta hospitalar 24 horas após. O paciente evoluiu bem, sem intercorrências pós-operatórias. A radiografia pós-operatória revelou completa remoção da lesão (Figura 9), o histopatológico confirmou a hipótese diagnóstica de odontoma, e o mesmo encontra-se em acompanhamento periódico (figura 10).

Lista de Figuras



Figura 1- Radiografia panorâmica evidenciando imagem radiopaca de grande dimensão em ramo mandibular esquerdo associado à unidade dentária 38.



Figura 2- Vista oclusal esquerda: boa oclusão dentária e saúde periodontal.



Figura 3- Aspecto clínico extra-oral, em vista frontal, com discreto aumento de volume na região mandibular esquerda



Figura 4- Tomografia computadorizada de face em corte axial: área hipodensa associada a formações hiperdensas homogêneas, de limites bem definidos associado à unidade dentária 38.

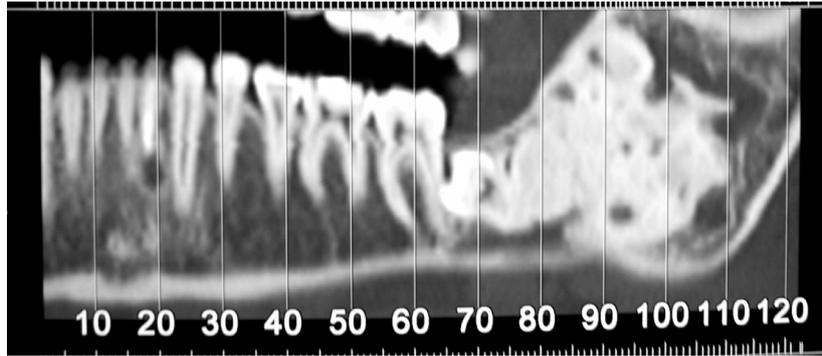


Figura 5- Área hipodensa associada a formações hiperdensas homogêneas, de limites bem definidos, estendendo-se da região de molares ao ramo mandibular, à esquerda, sem atingir os processos coronóide e condilar.

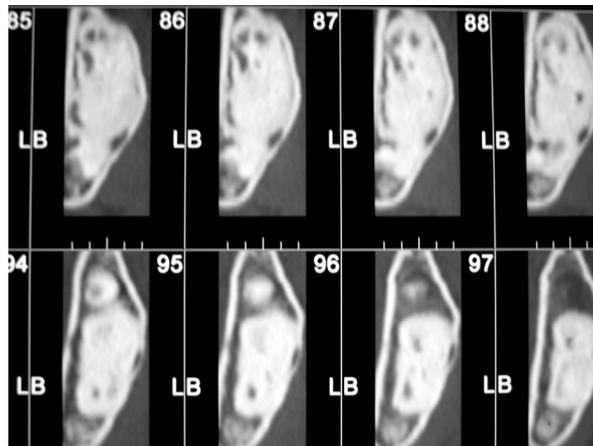


Figura 6- Corte tomográfico evidenciando: área promovia discreta expansão das corticais ósseas e o deslocamento do dente 3.8 e deslocamento do canal mandibular no sentido caudal com seu trajeto mal visualizado



Figura 7- Peça cirúrgica após remoção completa (07 cm de extensão)

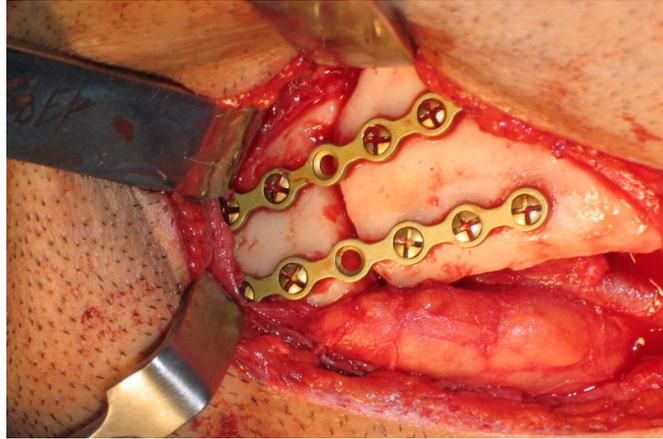


Figura8- Visualização dos fragmentos ósseos após fixação com mini placas e parafusos do sistema 2.0



Figura 9- Radiografia panorâmica pós-operatória evidenciando completa remoção da lesão e placas e parafusos de fixação em posição.



Figura 10- Vista em perfil esquerdo no pós-operatório (1 mês): Cicatriz em região submandibular esquerda (região de acesso extra-oral).

DISCUSSÃO

A utilização da OSM como acesso para tratamento cirúrgico de patologias em mandíbulas foi inicialmente descrita por Rittersma e Van Gool em 1979 (CASAP et al., 2006; RITTERSMA e GOOL, 1979), suas vantagens seriam diminuir o risco considerável de lesão do nervo alveolar inferior, proporcionando uma maior proteção do nervo, além de um melhor acesso à lesão com uma menor perda óssea (FRAME, 1986; JONES; GARG; MONAGHAN, 2004; RITTERSMA e GOOL, 1979).

O caso de odontoma complexo descrito neste trabalho apresentava grandes dimensões, e em virtude do seu tamanho foi necessária a avaliação de outras abordagens cirúrgicas que contemplassem não só a enucleação do tumor, mas que também minimizassem o dano ósseo, o risco de lesão nervosa e fratura mandibular. Blinder, Peleg e Taicher (1993) e Savitha e Cariappa (1998) discutem as vantagens de diferentes técnicas no tratamento de grandes odontomas na região de ângulo mandibular. Relatam os riscos de fratura mandibular quando a remoção do odontoma é realizada à custa de desgaste da cortical vestibular, devido ao remanescente ósseo delgado da cortical lingual, e que em muitos casos está erodida pela lesão. Diante desta menor resistência óssea, a abordagem pela cortical lingual facilitaria a remoção da lesão, porém um ponto desfavorável seria a possibilidade de danos ao nervo lingual com disestesia homolateral da língua, e ainda o campo cirúrgico restrito (BLINDER; PELEG; TAICHER, 1993; SAVITHA; CARIAPPA, 1998).

A OSM tem entre suas vantagens, no acesso a grandes lesões mandibulares, menor risco de lesão ao nervo alveolar inferior, menor perda óssea e cicatrização primária, que possibilita menores chances de fraturas indesejadas no intra e pós-operatório (BLINDER; PELEG; TAICHER, 1993; CASAP et al., 2006; FRAME, 1986), os autores deste trabalho concordam com Frame (1986) quando ressalta que esta técnica é especialmente útil em pacientes jovens onde as lesões localizam-se inteiramente entre as corticais.

Em lesões grandes, que tenham erodido a cortical vestibular da mandíbula, há possibilidade de fratura óssea e desta cortical ser perdida durante o procedimento, especialmente em pacientes mais velhos, podendo comprometer o restabelecimento da continuidade óssea da mandíbula. Savitha e Cariappa (1998) relatam que a OSM pode ser difícil de ser realizada em crianças e podem causar danos ao nervo alveolar inferior. Acredita-se que diante da dificuldade na realização da técnica da OSM isoladamente, em determinados casos a possibilidade da associação à outras abordagens se mostra pertinente no planejamento pré-cirúrgico (SAVITHA; CARIAPPA, 1998).

Scolozzi, Lombard e Jaques (2007), relataram quatro casos em que pacientes foram submetidos a OSM unilateral para remoção de grandes cistos odontogênicos intimamente relacionados ao nervo alveolar inferior. A OSM permitiu uma excelente exposição cirúrgica para a remoção dos cistos mandibulares, e foram relativamente seguras em casos onde o uso de técnicas convencionais poderia ter um maior risco de complicações ou que resultariam em uma perda óssea importante (SCOLOZZI; LOMBARDI; JAQUES, 2007). Entretanto, como já havia sido previsto através da avaliação dos exames de imagem, no presente caso clínico o nervo alveolar inferior não foi visualizado durante a execução da osteotomia, e por tanto sua integridade não pôde ser preservada.

Sendo o princípio da OSM baseado em osteotomias e indução da fratura em osso e não em dentina, esmalte e cimento, a previsibilidade da OSM em um caso como este fica comprometida, e os riscos de fraturas indesejáveis aumentam, diante destas limitações na realização da técnica cirúrgica, e a fim de proporcionar um melhor controle da indução da osteotomia, o acesso extra-oral associado à OSM foi escolhido pelos autores.

Em odontomas complexos com grandes dimensões a abordagem extra-oral, como a submandibular, pode estar indicada, de maneira que sejam garantidos a oclusão, o perímetro mandibular, além da devolução imediata das funções mastigatórias com fixação primária por placas e parafusos de titânio. As principais desvantagens deste acesso são a possibilidade de formação de cicatriz não estética e possível lesão do nervo facial. Com a abordagem intra-oral, evita-se uma cicatriz externa e o risco de lesão dos ramos do nervo facial, no entanto, esta abordagem pode proporcionar um acesso limitado e causar grande destruição óssea (KURAMOCHI et al., 2006; MINTZ; ALLARD, NOUR, 2001).

Em virtude do tamanho da lesão e seu relevo irregular entre as finas corticais mandibulares, foi previsto dificuldade na remoção da lesão em consequência de sua morfologia retentiva, desta forma, foi decidido associar os benefícios particulares do acesso extra-oral submandibular ao do intra-oral com OSM, tendo como finalidade proporcionar menores riscos à integridade do contorno mandibular.

Durante a abordagem cirúrgica, do caso descrito, houve dificuldade em se conseguir a fratura completa da OSM, em decorrência da resistência da grande massa tumoral, o que exigiu a fragmentação do tumor com broca e osteótomos, pelo acesso obtido inicialmente a partir da base da mandíbula, visando fragilizá-lo e proporcionar um plano de clivagem que facilitasse a indução completa da fratura. Diante desta dificuldade tornou-se evidente para os autores que a associação com o acesso extra-oral foi um acerto.

O paciente evoluiu bem após a cirurgia, sem queixas funcionais ou estéticas, além de leve hipoestesia na região mental esquerda.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da OSM no acesso a grandes lesões na região posterior da mandíbula, em substituição às técnicas habituais que tendem a criar grandes defeitos ósseos, possibilita um menor risco de fratura intra ou pós-operatória da mandíbula, além de proporcionar uma cicatrização primária. No entanto, ficou evidente que a utilização isolada da técnica da OSM teria sido insatisfatória sem a associação do acesso extra-oral submandibular, devido ao tamanho, localização, morfologia e resistência da lesão, sendo estes, fatores desfavoráveis a realização da OSM. Por esta abordagem conseguimos: evitar o sacrifício de uma grande quantidade de osso, garantir a oclusão e perímetro mandibular, além da devolução imediata da função mastigatória.

REFERÊNCIAS

- Blinder, D.; Peleg, M.; Taicher, S. **Surgical considerations in cases of large mandibular odontomas located in the mandibular angle.** Int. J. Oral Maxillofac. Surg. Munksgaard, v.22, p.163-165, 1993.
- Bordini, J.J.; Contar, C.M.; Sarot, J.R.; Fernandes, A.; Machado, M.A.N. **Multiple Compound Odontomas in the Jaw: Case Report and Analysis of the Literature.** J Oral Maxillofac Surg., v.66, p.617-2620, 2008.
- Casap, N.; Zeltser, R.; Abu-Tair, J.; Shteyer, A. **Removal of a Large Odontoma by Sagittal Split Osteotomy.** J Oral Maxillofac Surg., v.4, p.1833-1836, 2006.
- Frame, J.W. **Surgical Excision of a Large Complex Composite Odontome of the Mandible.** British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 24, p.47-51, 1986.
- Jones, T.A.; Garg, T.; Monaghan, A. **Removal of a deeply impacted mandibular third molar through a sagittal split ramus osteotomy approach.** British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 42, p. 365-368, 2004.
- Kuramochi, M.M.; Vanti, L.A.; Berenguel, I.A.; Pereira, W.L.; Zangrando, D. **Acesso Extra-Oral para Reconstrução Primária em Odontoma Complexo Raro em Mandíbula.** Revista portuguesa de estomatologia, medicina dentária e cirurgia maxilofacial, v. 47, p.1, 2006.
- Miloro, M. et al. **Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery,** Ontario Canada: Ed. Hamilton, 2ª edição, 2004.
- Mintz, S.; Allard, M.; Nour, R. **Extraoral Removal of Mandibular Odontogenic Dentigerous Cysts:A Report of 2 Cases.** J Oral Maxillofac Surg., v. 59, p.1094-1096, 2001.

- Neville, B.W.; Damm, D.D.; Allen, C.M.; Bouquot, J.E. **Oral & Maxillofacial Pathology**. Philadelphia: Ed. W. B. Saunders Company, 2ª edição, 2002.
- Rittersma, J.; Gool, A.V.V. **Surgical Access to Multicystic Lesions, by Sagittal Splitting of the Lower Jaw**. J. Max.-Fac. Surg., v.7, p.246-250, 1979.
- Savitha, K.; Cariappa, K.M. **An Effective Extraoral Approach to the Mandible A technical Note**. Int J Oral Maxillofac Surg. v. 27, p.61-62, 1998.
- Scolozzi, P.; Lombardi, T.; Jaques, B. **Le Fort I Type Osteotomy and Mandibular Sagittal Osteotomy as a Surgical Approach for Removal of Jaw Cysts**. J Oral Maxillofac Surg., v.65, p.1419-1426, 2007.

Enviado em: junho de 2010.

Revisado e Aceito: julho de 2010.