THE OPEN BRAZILIAN DENTISTRY JOURNAL
ODONTOLOGIA UNIFIP

Centro Universitário de Patos – UNIFIP
Patos, Paraíba
The Open Brazilian Dentistry Journal
2021; 1(1): 01-12.
ISSN 2675-2557
http://dentistryjournal.unifip.edu.br/

ENXERTO LIVRE DE ILÍACO NA RECONSTRUÇÃO MANDIBULAR: RELATO DE CASO

FREE ILIAC GRAFT IN MANDIBULAR RECONSTRUCTION: CASE REPORT

André Lustosa de Souza
Centro universitário de Patos-UNIFIP- Patos-PB-Brasil.
andrelustosa19@hotmail.com

Lucas Nunes de Brito Silva
Universidade de Pernambuco - UPE- Recife - PE-Brasil.
lucasnuns@hotmail.com

Dr. George Borja de Freitas
Centro universitário de Patos-UNIFIP – Patos – PB - Brasil.
george_borja@hotmail.com

Dr. Julierme Ferreira Rocha
Centro universitário de Patos-UNIFIP - Patos – PB - Brasil.
juliermerocha@hotmail.com

Diogo Luiz Bastos Brainer
Hospital Regional do Agreste - HRA – Caruaru – PE- Brasil
Diogo_ctbmf@yahoo.com.br

André Luiz Dantas Bezerra
Faculdade São Francisco da Paraíba - FASP – Cajazeiras – PB- Brasil
dr.andreldb@gmail.com

RESUMO

Introdução: A reconstrução de grandes defeitos mandibulares após ressecção de tumores, trauma ou defeitos hereditários na região maxilofacial torna-se uma questão desafiadora para o cirurgião Bucomaxilofacial. Atualmente o osso autógeno é o padrão ouro nas reconstruções de grande extensão, podendo ser vascularizados ou livres, quando se constituem apenas de tecido ósseo.

Objetivo: Relatar o caso de um paciente portador de ameloblastoma mandibular extenso, o qual foi tratado com resseção e reconstrução óssea imediata, com enxerto livre de crista ilíaca. Onde a finalidade foi oferecer um segmento ósseo significativo tanto em altura quanto em espessura para o restabelecimento da anatomia e função local.

Relato de caso: Paciente M.I.C., 60 anos, masculino, portador de ameloblastoma multicistico em região de corpo e ramo mandibular esquerdo, submetido ressecção parcial de mandíbula, seguida de reconstrução imediata com placa e enxerto ósseo livre de crista ilíaca. Após 2 anos de acompanhamento, observa-se evolução satisfatória, sem sinais de recidiva e/ou processo infeccioso.

Discussão: Os enxertos livres de crista ilíaca proporcionam bons resultados estéticos, contorno e volume ósseos adequados, quando utilizado para defeitos com até 9 cm. Para deficiências maiores, o enxerto ósseo microvascularizado representa a melhor opção, pois a irrigação imediata diminui o risco de insucesso da reconstrução.

Conclusão: O uso do enxerto livre de crista ilíaca é uma opção segura e eficiente para reconstrução mandibular, principalmente para os casos de defeitos ósseos significativos, uma vez que promove a restauração da estrutura esquelética.

Palavras-chave: Enxerto ósseo; Reconstrução Mandibular; Mandíbula.

ABSTRACT

Introduction: The reconstruction of large mandibular defects after resection of tumors, trauma or hereditary defects in the maxillofacial region is a challenging issue for the maxillofacial surgeon. Currently, autogenous bone is the gold standard in large-scale reconstructions, which can be vascularized or free, when they consist only of bone tissue.
Objective: To report the case of a patient with extensive mandibular ameloblastoma, who was treated with resection and immediate bone reconstruction, with free iliac crest graft. Where the purpose was to offer a significant bone segment both in height and thickness for the restoration of anatomy and local function.
Case report: Patient M.I.C., 60 years old, male, with multicystic ameloblastoma in the region of the body and left mandibular ramus, who underwent partial resection of the mandible, followed by immediate reconstruction with plaque and bone graft free of the iliac crest. After 2 years of follow-up, a satisfactory evolution is observed, with no signs of recurrence and/or infectious process.
Discussion: Free iliac crest grafts provide good aesthetic results, adequate bone contour and volume, when used for 9cm defects. For major deficiencies, microvascularized bone graft represents the best option, as immediate irrigation reduces the risk of failure of reconstruction.
Conclusion: The use of the iliac crest-free graft is a safe and efficient option for mandibular reconstruction, especially for cases of significant bone defects, since it promotes the restoration of skeletal structure.

Keywords: Bone graft; Mandibular Reconstruction; Jaw.

1 Introdução

A reconstrução de grandes defeitos mandibulares após ressecção de tumores, trauma ou defeitos hereditários na região maxilofacial torna-se uma questão desafiadora para o cirurgião Bucomaxilofacial. A ressecção de tumores que acometem os ossos maxilares usualmente causa defeitos ósseos extensos, promovendo assimetria facial, comprometimento estético e das funções mastigatórias, respiratórias e de fonação[1].

Atualmente o osso autógeno é o padrão ouro nas reconstruções de grande extensão, podendo ser vascularizados ou livres, quando se constituem apenas de tecido ósseo. O enxerto ósseo livre necessita de uma revascularização proveniente dos tecidos circundantes à área reconstruída. Esse processo de revascularização demanda tempo, e muitas células ósseas morrem durante esse período. Assim, o enxerto vascularizado, por meio de anastomose cirúrgica, tem a vantagem de resultar numa formação óssea precoce[2,3].

Os enxertos livres de crista ilíaca proporcionam bons resultados estéticos, contorno e volume ósseos adequados. No entanto, podem estar em risco quando utilizados nos defeitos extensos acima de 9 cm, devido ao risco aumentado de necrose avascular, infecção e reabsorção óssea intensa pela falta de vascularização[2,3,4].

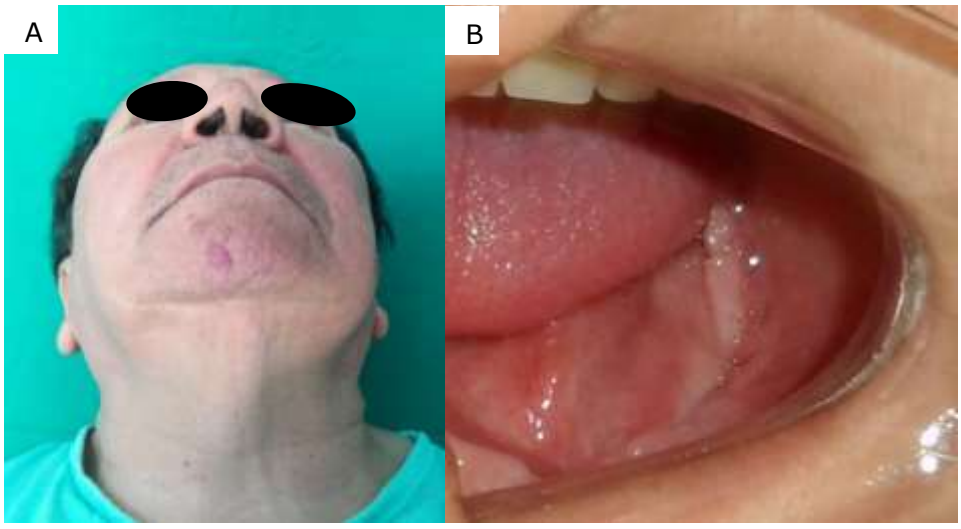
Objetivo deste trabalho é relatar o caso de um paciente portador de ameloblastoma mandibular extenso, o qual foi tratado com ressecção e reconstrução óssea imediata, com enxerto livre de crista ilíaca.

2. Relato de caso

Paciente melanoderma, sexo masculino, 60 anos de idade, procurou o serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Regional do Agreste (CTBMF/HRA/UPE), queixando- se de aumento volumétrico da face no lado direito. Ao exame físico observou-se assimetria facial, lesão em corpo mandibular direito, firme, endurecida, sem alteração na coloração da mucosa, e assintomática à palpação (Figuras 1 A e B). Na radiografia panorâmica dos maxilares, observou-se imagem radiolúcida em corpo e ângulo mandibular, multilocular e com contornos bem definidos (Figura 2). A hipótese diagnóstica foi de ameloblastoma multicístico, confirmada após biópsia incisional exame histopatológico.

Figura 1A: Vista axial demonstrando aumento de volume em corpo mandibular esquerdo.

Figura 1B: Vista Intrabucal, lesão em região de corpo e Ramo mandibular.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 2: Radiografia panorâmica evidenciando lesão radiolúcida.

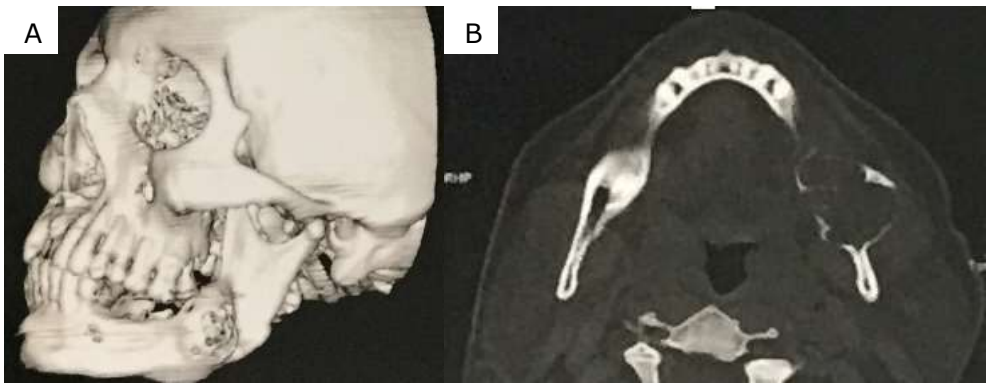


Fonte: Arquivo Pessoal

A tomografia computadorizada multislice sugeriu lesão de aproximadamente 6,5 cm no seu maior comprimento (Figuras 3 A e B) . Sendo assim, o planejamento cirúrgico foi de ressecção parcial de mandíbula com margem de segurança (1cm), seguida de reconstrução imediata com placa e enxerto ósseo livre de crista ilíaca. O acesso cirúrgico de escolha foi o submandibular estendido, no qual foi realizada preservação de periosteal. Após exposição do tumor, realizou-se a ressecção mandibular com serra reciprocante, fixação dos cotos com placa de reconstrução do sistema 2.4mm e sutura intrabucal. A peça cirúrgica removida apresentava aproximadamente 8,5cm em seu maior diâmetro (Figura 4 A e B).

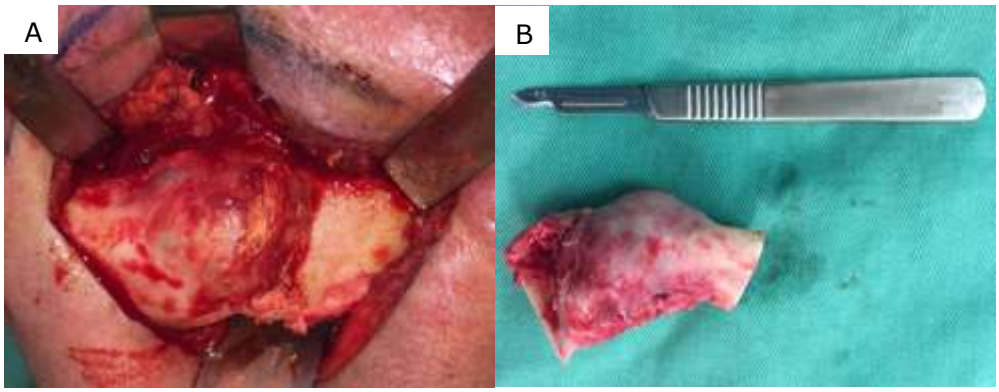
Figura 3A: Reconstrução 3D da (TCMS) mostrando crescimento em corpo de mandíbula esquerdo.

Figura 3B: Corte axial da TCFC evidenciando expansão das corticais vestibular e lingual.



Fonte: Arquivo Pessoal

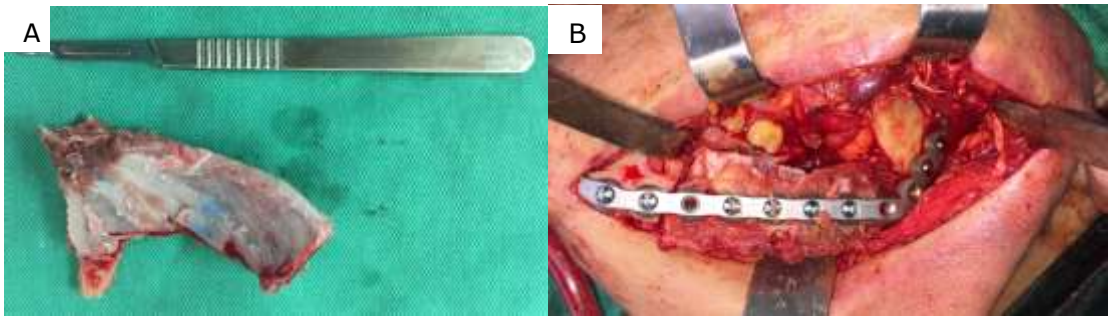
Figura 4A: Exposição cirúrgica da lesão. **Figura 4B**: Peça cirúrgica



Fonte: Arquivo Pessoal

O enxerto ósseo foi obtido, qual foi posicionado no defeito ósseo, fixado com parafuso, seguida pela sutura por planos (Figura 5 A e B).

Figura 5A: Enxerto livre de crista ilíaca. **Figura 5B**: Posicionamento do enxerto no sítio cirúrgico.



Fonte: Arquivo Pessoal

No 7º dia de pós-operatório, o paciente apresentava mínimo quadro doloroso na região doadora (ilíaco), edema em região mandibular, suturas sem processo infeccioso ou deiscência, oclusão dentária satisfatória. Ele está sendo acompanhado há 2 anos, sem sinais de recidiva e/ou processo infeccioso e exames de imagem demonstrando satisfatório posicionamento, bom volume e manutenção do contorno ósseo (Figura 6).

Figura 6: Radiografia panorâmica de controle pós-operatório.



Fonte: Arquivo Pessoal

3. Discussão

Ameloblastoma é uma neoplasia odontogênica benigna dos ossos gnáticos, sendo mais frequentemente encontrada na região de molares inferiores e ramo mandibular. Tal patologia apresenta crescimento lento, entretanto, localmente invasivo, o que pode acarretar em significante morbidade. Dentre as suas variantes clinico-radiográficas, a multicística ou sólido convencional compreende 91% de todos os casos.[5]

Há controvérsias quanto ao tratamento de escolha para os ameloblastomas, mas, em estudos anteriores, verifica-se que o risco de recorrência do tumor pode ser de 3,15 vezes maior quando o tratamento conservador, curetagem ou enucleação, é optado. A ressecção com margens de segurança de 1 a 2 cm tem sido a opção terapêutica mais utilizada para a variante multicística, e, embora apresente baixos índices de recorrência, pode estar associado com maior morbidade cirúrgica e a pobres resultados cosméticos e funcionais, como problemas na mastigação, deglutição e fala.[5-6]

Defeitos ósseos isolados, resultantes da ressecção tumoral, podem ser restaurados através de múltiplas opções. A enxertia óssea é o procedimento cirúrgico que consiste no transplante de osso, de um sítio a outro, para a reparação e reconstrução da deformidade do esqueleto. Várias são as possíveis áreas doadoras para os ossos gnáticos, sendo a crista ilíaca anterior uma das mais utilizadas, explicado por sua curvatura e forma, que imitam o contorno mandibular, além da sua rigidez e da altura e espessura ósseas que fornece para a reabilitação definitiva com implantes dentários.[8]

O tamanho do defeito é uma das considerações críticas no planejamento da reconstrução da perda de continuidade mandibular. Em casos de defeitos menores que 9

cm, e sem necessidade de tecido mole, podem ser abordados com enxertos não-vascularizados ou livres. Segundo o estudo de Osborn et al., houve 100% de sucesso da reabilitação, com o uso de enxertos livres, de defeitos menores que 6 cm e entre 6-9 cm. Estes procedimentos são mais curtos, menos custosos e de mais rápida recuperação, cabendo o uso de enxertos microvascularizados para defeitos mandibulares maiores e para tumores malignos, principalmente se radioterapia pós-operatória for necessária. [6-8]

Muitos optam, na cirurgia de reconstrução com enxerto não-vascularizado, pelo acesso extraoral, a fim de evitar a contaminação do sitio receptor e do enxerto pela saliva, o que, segundo Ogundipe et al., pode levar à infecção e ao aumento das taxas de insucesso. Além disso, o tempo para realização do enxerto deverá ser cuidadosamente considerado. A reconstrução imediata, ou seja, simultaneamente ao procedimento da ressecção tumoral, beneficia por evitar que alterações da posição de tecido mole, decorrentes da fibrose pela a cicatrização da primeira cirurgia, a da ressecção, dificultem ou, até mesmo, impossibilitem a reconstrução ideal em um segundo momento.[7]

O método de fixação escolhido possui um importante papel no sucesso do enxerto. A micromovimentação presente nos sistemas não-rígidos, como o uso de fios de aço, compromete a viabilidade do enxerto, resultando na sua progressiva reabsorção e em alterações no contorno estético inicial. Já o emprego de imobilização rígida do enxerto, com o uso de placas, principalmente as placas de reconstrução, é um dos principais fatores para o sucesso da enxertia.[7-8] Além disso, Osborn et al. relata que o uso do bloqueio maxilomandibular, por um total de 4 semanas, influencia positivamente para os índices de sucesso, devido a redução da micromovimentação do enxerto durante as fases de crescimento vascular e maturação do mesmo.[6]

4. Conclusão

Ameloblastoma multicístico pode ser tratado eficientemente através da ressecção, acompanhado, no mesmo ato cirúrgico, pela concomitante reconstrução do defeito, evitando-se a necessidade de uma segunda cirurgia. O enxerto livre de crista ilíaca apresenta uma alta eficácia na reabilitação da continuidade mandibular, devendo ser considerado em defeitos menores que 9 cm.

Referências

1. Seth R, Futran ND, Alam DS, Knott PD. Outcomes of vascularized bone graft reconstruction of the mandible in bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws. The Laryngoscope. 2010;120 (11): 2165-2171.

2. Pogrel MA, Podlesh S, Anthony J P, Alexander J. A Comparison of Vascularizedand Nonvascularized Bone Grafts for Reconstruction of Mandibular Continuity Defects. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 1997; 55(11):1200-1206.

3.Hu Y, Cao R, Wang Z, Hong W, Zheng C. Reconstruction of Deep Circumflex Iliac Artery Free Flap for Multiple Recurrent Ameloblastoma in Mandible. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2019; 30 (2): 557-562.

4. Chai KS, Omar FH, Mat Saad AZ, Wan Sulaiman WA, Halim AS.A 20-year experience of immediate mandibular reconstruction using free fibula osteocutaneous flaps following ameloblastoma resection: Radical resection, outcomes, and recurrence. Archives of Plastic Surgery. 2019;46(5): 426-432.

5. Sarlabous M, Psutka DJ. Treatment of mandibular ameloblastoma involving the mandibular condyle: resection and concomitant reconstruction with a custom hybrid total joint prosthesis and iliac bone graft. Journal of Craniofacial Surgery. 2018; 29 (3): 307-314.

6. Osborn TM, Helal D, Mehra P. Iliac crest bone grafting for mandibular reconstruction: 10-year experience outcomes. Journal of Oral Biology and Craniofacial Research. 2018; 8: 25-29.

7. Ogundipe OK, Gbolahan OO. Immediate iliac bone graft reconstruction of post ablative defect of benign mandibular pathology – a systematic review. Plastic and Aesthetic Research. 2017; 4: 137-143.

8.Kummoona R, Zayed AS. Reconstruction pf lower jaw by iliac bone graft, experimental study on rabbit and role of mesenchymal stem cells. Journal of Stem Cell and Regenerative Biology. 2018 ; 4 (1); 20-24.