

Reconstrução de fenda alveolar com enxerto de sínfise mandibular: relato de caso

Alveolar cleft reconstruction with mandibular symphysis graft: case report

Reconstrucción de hendidura alveolar con injerto de sínfisis mandibular: reporte de caso

RESUMO

Objetivo: Explanar uma reconstrução de fenda alveolar bem sucedida, através de enxerto ósseo autógeno de sínfise mandibular associado a biomateriais. **Relato de caso:** Paciente com fissura unilateral envolvendo lábio e alvéolo na maxila direita, apresentava queixa estética com relação ao aspecto nasal e queixas referentes a comunicação oronasal. Foi realizada cirurgia de enxerto ósseo com enxerto ósseo autógeno em bloco removido da sínfise mandibular, combinado com enxerto particulado e protegido com membrana bovina. No pós-operatório apresentou infecção e deiscência, com melhora após antibioticoterapia e fotobiomodulação. Paciente evoluiu de forma satisfatória, com fechamento total da ferida operatória. **Conclusão:** A técnica utilizando enxerto autógeno de sínfise mandibular apresentou bom resultado, com fechamento da fístula oronasal, não sendo observado necrose do retalho ou lesões a estruturas adjacentes. A reconstrução do defeito ósseo permitiu a melhoria nas funções de fala, mastigação e estética. **Palavras-chave:** Fenda labial; Fissura palatina; Fístula bucal; Enxerto de osso alveolar.

ABSTRACT

Objective: To explain a successful case of alveolar cleft reconstruction using a autogenous bone graft harvested from the mandibular symphysis, in combination with biomaterials. **Case Report:** A patient with a unilateral cleft involving the lip and alveolus on the right side of the maxilla presented with aesthetic concerns regarding nasal appearance, as well as symptoms related to an oronasal communication. Bone graft surgery was performed using a block of autogenous bone harvested from the mandibular symphysis, supplemented with particulate graft material and covered with a bovine-derived membrane. Postoperatively, the patient developed infection and wound dehiscence, which were managed successfully with antibiotic therapy and adjunctive laser therapy. The healing process progressed well, leading to complete closure of the surgical wound. **Conclusion:** The technique involving an autogenous graft from the mandibular symphysis yielded favorable results, including closure of the oronasal fistula, with no evidence of flap necrosis or injury to adjacent structures. The reconstruction of the bone defect allowed for improvements in speech, chewing, and aesthetics. **Keywords:** Cleft lip; Cleft palate; Oral fistula; Alveolar bone grafting.

Sérvulo da Costa Rodrigues Neto
ORCID: 0000-0002-3823-5759
Especialista em Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial,
Mestrando em Odontologia,
Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: servulocbtmrf@gmail.com

Francisco Bruno Nunes Nascimento Silva
ORCID: 0000-0002-3034-7043
Especialista em Cirurgia e
Traumatologia Buco-Maxilo-Facial
UNI-CET Centro Universitário, Brasil
E-mail: drbrunonunes@outlook.com

José Carlos de Oliveira Gomes Filho
ORCID: 0000-0002-2261-5976
Mestre em DTM e Dor Orofacial
UNI-CET Centro Universitário, Brasil
E-mail: buco.maxilo@hotmail.com

RESUMEN

Objetivo: Exponer una reconstrucción exitosa de hendidura alveolar mediante injerto óseo autógeno de sínfisis mandibular asociado a biomateriales. **Reporte de caso:** Paciente con fisura unilateral que

comprometía el labio y el alvéolo en el maxilar derecho, presentaba quejas estéticas relacionadas con el aspecto nasal y molestias debido a una comunicación oronasal. Se realizó una cirugía de injerto óseo utilizando un injerto óseo autógeno en bloque extraído de la sínfisis mandibular, combinado con injerto particulado y protegido con una membrana bovina. En el postoperatorio presentó infección y dehiscencia, con mejoría tras tratamiento antibiótico y fotobiomodulación. El paciente evolucionó de forma satisfactoria, con cierre completo de la herida quirúrgica. **Conclusión:** La técnica que utiliza injerto autógeno de sínfisis mandibular mostró un buen resultado, con cierre de la fistula oronasal, sin observarse necrosis del colgajo ni lesiones en estructuras adyacentes. La reconstrucción del defecto óseo permitió una mejora en las funciones del habla, la masticación y la estética. **Palabras clave:** Labio Leporino; Fisura del Paladar; Fistula Oral; Injerto de Hueso Alveolar.

INTRODUÇÃO

Alterações durante o desenvolvimento crânio-facial podem resultar em diversas anomalias, como a fissura labiopalatina, que é a malformação congênita mais comum envolvendo a face e a cavidade oral. Sua etiologia está relacionada a falhas na fusão entre os processos maxilares e os processos palatinos durante a embriogênese¹.

O processo de reabilitação começa nos primeiros meses de vida quando o paciente é submetido às cirurgias primárias de lábio e palato. Todavia, o processo alveolar não costuma ser corrigido no reparo cirúrgico inicial, sendo reparado posteriormente com uso de enxerto ósseo². Os objetivos do enxerto ósseo alveolar incluem preencher a fenda óssea alveolar, dar suporte à base alar, eliminar fistulas oronasais, estabilização mecânica dos segmentos maxilares, dar suporte aos dentes adjacentes à fenda, melhorar a simetria nasal, permitir a movimentação ortodôntica e a colocação de implantes osseointegrados^{3,4}.

Diferentes materiais de enxerto, naturais ou sintéticos, têm sido empregados. O osso autógeno é considerado o padrão-ouro pela presença de células osteogênicas e fatores osteoindutores. Esses podem ser obtidos de locais extraorais ou intraorais, como crista ilíaca, tibia, calvária e sínfise mandibular⁵.

O osso da crista ilíaca é o mais utilizado como material de enxerto. Apesar disso, apresenta desvantagens, como maior taxa de morbidade, maior tempo de internação e presença de cicatriz cutânea. O enxerto ósseo da sínfise mandibular vem apresentando resultados semelhantes comparado ao enxerto de crista

ilíaca, e apresenta vantagens, como redução de tempo cirúrgico. Entretanto, a sínfise mandibular apresenta menor quantidade de osso disponível⁶.

Com base no exposto acima, o objetivo deste trabalho foi explanar uma reconstrução de fenda alveolar bem sucedida, através de enxerto ósseo autógeno de sínfise mandibular associado a biomateriais.

RELATO DE CASO

Paciente de 38 anos, sexo feminino, etilista social, não tabagista, histórico de fissura unilateral envolvendo lábio e alvéolo na maxila direita, presente desde o nascimento, não sindrômica. Fez uma cirurgia de queiloplastia para fechamento da fissura lábio quando bebê (não sabe a idade exata), porém ainda não havia realizado nenhuma cirurgia para fechamento da fistula oronasal e enxerto da fenda alveolar.

A paciente apresentava queixa estética com relação ao aspecto nasal e queixas referentes a comunicação oronasal (Fig. 1). Ela havia feito consulta com um cirurgião plástico para realizar rinoplastia e o colega a encaminhou para consulta com cirurgião bucomaxilofacial, com o objetivo de realizar a cirurgia reparadora da fenda alveolar previamente à cirurgia estética.

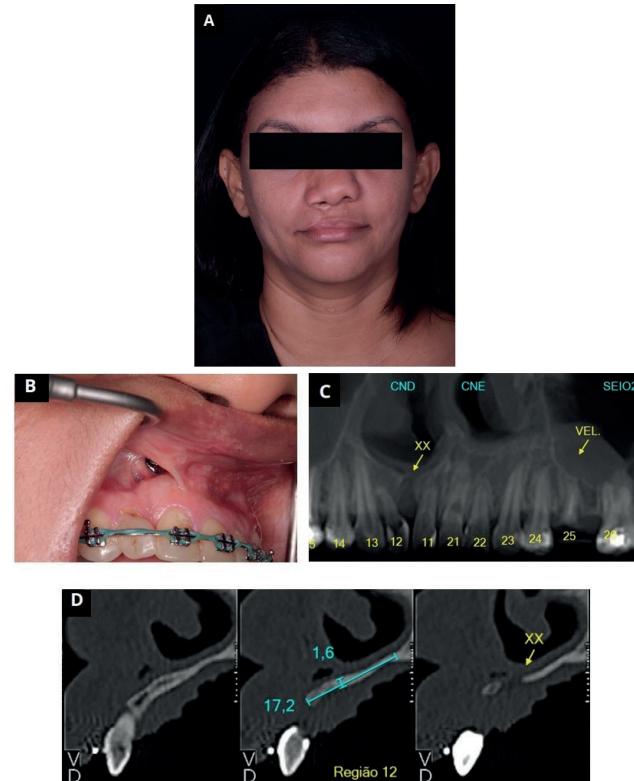


Figura 1 - A) Fotografia extraoral, observa-se o contorno nasal colapsado. B) Fotografia intraoral, com destaque para fistula oronasal. C) Reconstrução panorâmica da tomografia computadorizada. D) Cortes parassagittais da tomografia computadorizada, evidenciando o defeito ósseo.

A cirurgia de fechamento da fístula oronasal e enxerto ósseo terciário na fenda alveolar foi realizada em ambiente hospitalar, sob anestesia geral e intubação orotraqueal, através de incisão intrassulcular com relaxantes e incisão ao redor da fístula oronasal. A cirurgia de enxerto ósseo foi feita com enxerto ósseo autógeno em bloco removido da sínfise mandibular através de acesso vestibular mandibular anterior (fixado com miniplaca e parafusos de titânio do sistema 1.5mm), combinado com enxerto particulado de grânulos grandes (Geistlich Bio-Oss®) e protegido com membrana bovina (Geistlich Bio-Gide®). As suturas foram realizadas com Caprofyl® 5-0 (Fig. 2).

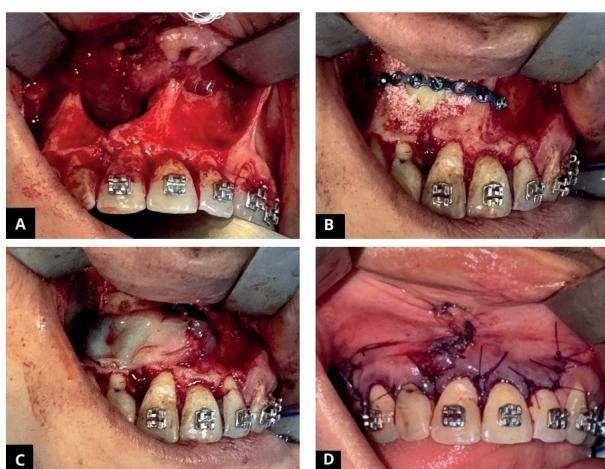


Figura 2 - A) Exposição do defeito ósseo. B) Reconstrução com enxerto autógeno de mento e enxerto particulado. C) Cobertura com membrana bovina. D) Suturas realizadas.

A paciente teve alta no mesmo dia algumas horas após o final da cirurgia com receita de Amoxicilina 875 mg a cada 12 horas por 7 dias, Dexametasona 8 mg a cada 12 horas por 3 dias, Dipirona 1g a cada 6 horas por 3 dias e Clorexidina 0,12% para bochechos 2x ao dia após 48h de cirurgia e manter por 7 dias (quando deveria retornar para a consulta de acompanhamento). Porém, somente retornou na consulta de acompanhamento após 15 dias da data em que foi operada apresentando exposição parcial do enxerto ósseo. Foi realizada lavagem vigorosa com clorexidina 0,12% e novas suturas.

A paciente retornou no pós-operatório de 30 dias com exposição óssea já reduzida, porém com discreta secreção purulenta. Neste momento foram removidas as suturas e realizado laserterapia vermelha e infravermelha 9J cada, associado a azul de metileno 0,005%. Foi feita nova prescrição de clorexidina 0,12% e Amoxicilina 875 mg com Clavulanato de Potássio por mais 15 dias. No pós-operatório de 45 dias obtivemos fechamento total da ferida operatória e a paciente segue em acompanhamento ambulatorial, aguarda realização da rinoplastia (Fig. 3).



Figura 3 - A) Fotografia extraoral pós-operatória. B) Fechamento da fístula oronasal, observa-se bom aspecto cicatricial. C) Tomografia computadorizada pós-operatória.

DISCUSSÃO

O enxerto ósseo alveolar secundário, realizado antes da erupção do canino, é o protocolo padrão seguido. Todavia, nem sempre é possível tratar os pacientes na idade ideal, devido a fatores como limitações socioeconômicas, dificuldades de acesso à informação e aos serviços de saúde por parte dos responsáveis. O enxerto ósseo alveolar tardio, realizado em adultos fisicamente maduros, permite a instalação de implantes dentários, melhora da estética e da simetria facial e nasal⁷.

As principais complicações do procedimento de enxerto incluem reabsorção do enxerto ósseo, deiscência de sutura, necrose tecidual, e contaminação do enxerto³. Outras possíveis complicações associadas à extração de enxerto ósseo da sínfise mandibular são ptose do lábio inferior e lesão do nervo mental⁶. No presente caso, dentre as complicações citadas na literatura, a paciente apresentou no seu pós-operatório área de deiscência e infecção no sítio cirúrgico receptor, sendo controlada com medidas de higiene local e antibioticoterapia.

No estudo de Attar et al.⁸ (2022), que comparou o uso de enxerto ósseo de crista ilíaca e sínfise mandibular combinado com aloenxertos, a formação óssea entre os dois grupos foi satisfatória. Não foram observadas deiscências, infecções ou necrose do retalho nas sessões de acompanhamento, nem lesões a dentes adjacentes, e a fístula oronasal foi fechada em todos os pacientes. Cabe destacar, que os pacientes tratados com o método de enxerto da crista ilíaca levaram mais tempo para caminhar normalmente.

No trabalho de Mikoya et al⁹ (2010), o enxerto ósseo mandibular monocortical foi eficaz para a formação de pontes ósseas. Em concordância, na

pesquisa de Strujak et al.⁶ (2023), os resultados corroboraram que tanto o osso da crista ilíaca, quanto da sínfise mandibular foram considerados viáveis para reconstrução de fissuras alveolares, uma vez que não houve diferenças na formação óssea. Vura et al.⁷ (2021) também encontrou bons resultados com enxerto alveolar tardio, sendo observado eliminação completa da fístula oronasal em todos os casos, com taxa mínima de reabsorção do enxerto.

É válido destacar, que sempre que possível, as fissuras alveolares devem ser submetidas a enxerto ósseo para aumentar as chances de uma reabilitação dentária completa⁵. O tratamento da fístula oronasal pode beneficiar tanto a higiene quanto a fala, melhorando a emissão nasal e a nasalidade¹⁰.

CONCLUSÃO

O objetivo do presente tratamento foi restaurar a continuidade óssea e dos tecidos moles, garantindo uma melhora na qualidade de vida. A técnica utilizando enxerto autógeno de sínfise mandibular mostrou-se satisfatória, com fechamento da fístula oronasal, não sendo observado necrose do retalho ou lesões a estruturas adjacentes, como o nervo mental. Foi possível obter um menor tempo de hospitalização, sem distúrbios à marcha, e menor morbidade para a paciente. A reconstrução do defeito ósseo permitiu a melhoria nas funções de fala, mastigação e estética, minimizando o estigma social atribuído a indivíduos com fissura labiopalatina.

REFERÊNCIAS

- Pessoa EAM, Braune A, Casado PL, Tannure PN. Enxertos ósseos alveolares na fissura labiopalatina: protocolos atuais e perspectivas futuras. Rev Odontol Univ Cid São Paulo (Online). 2015 Jan-Apr;27(1):49-55.
- Bonani-Saqueti JC, Magro-Érnica N, Griza GL, Augusto-Conci R, Garbin-Júnior EA-Á, Silva KT da. Enxerto ósseo alveolar secundário como protocolo de tratamento em paciente portador de fissura labiopalatina: relato de caso clínico. Uningá Review. 2017;32(1):20-30.
- Freitas JA, Garib DG, Trindade-Suedam IK, Carvalho RM, Oliveira TM, Lauris RCMC et al. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies-USP (HRAC-USP)-part 3: oral and maxillofacial surgery. J Appl Oral Sci. 2012 Nov-Dec;20(6):673-9.
- Lorenzoni DC, Janson G, Bastos JC, Carvalho RM, Bastos Jr JC, Lauris RCMC, et al. Evaluation of secondary alveolar bone grafting outcomes performed after canine eruption in complete unilateral cleft lip and palate. Clin Oral Investig. 2017 Jan;21(1):267-273.
- Bezerra BT, Pinho JNA, Figueiredo FED, Brandão JRMCB, Ayres LCG, da Silva LCF. Autogenous Bone Graft Versus Bovine Bone Graft in Association With Platelet-Rich Plasma for the Reconstruction of Alveolar Clefts: A Pilot Study. Cleft Palate Craniofac J. 2019 Jan;56(1):134-140.
- Strujak G, Marlière DAA, Medeiros YL, Carlini JL, de Lima AAS. Radiographic Assessment of Different Autogenous Bone Grafts in the Alveolar Cleft: A Retrospective Longitudinal Study. J Maxillofac Oral Surg. 2023 Dec;22(4):938-945.
- Vura N, Gaddipati R, Ramisetty S, Thumu SK, Bhukya L. The Use of Tibial Autogenous Cancellous Bone for Late Secondary Alveolar Bone Grafting in Cleft Patients: A Prospective Study. J Maxillofac Oral Surg. 2021 Jun;20(2):276-281.
- Attar BM, Soltani P, Davari D, Mehdizadeh M. Cone-beam computed tomographic comparison of chin symphysis bone particles and allograft versus iliac crest bone graft alone for reconstruction of alveolar bone defects in cleft patients. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. 2022 Apr 30;48(2):85-93.
- Mikoya T, Inoue N, Matsuzawa Y, Totsuka Y, Kajii TS, Hirosawa T. Monocortical mandibular bone grafting for reconstruction of alveolar cleft. Cleft Palate Craniofac J. 2010 Sep;47(5):454-68. doi: 10.1597/09-172. PMID: 20180704.
- Seifeldin SA. Is alveolar cleft reconstruction still controversial? (Review of literature). Saudi Dent J. 2016 Jan;28(1):3-11. doi: 10.1016/j.sdentj.2015.01.006. Epub 2015 Jun 25. PMID: 26792963; PMCID: PMC4688438.