Utilização do retalho Karapandzic na reconstrução de lábio inferior após mordedura humana

Use of Karapandzic flap in lower lip reconstruction after human bite

Uso del colgajo de Karapandzic en la reconstrucción del lábio inferior tras mordedura humana

RESUMO

Objetivo: Descrever o manejo e a reconstrução de uma avulsão extensa de lábio inferior decorrente de mordedura humana, destacando o retalho de Karapandzic como técnica reconstrutiva. **Relato de caso:** Paciente masculino, 49 anos, saudável, apresentou avulsão extensa de lábio inferior por mordedura humana, comprometendo cerca de 64% de sua extensão total. Após avaliação clínica e obtenção de consentimento, definiu-se a necessidade de abordagem reconstrutiva compatível com a magnitude da perda tecidual. O fluxograma de Renner (2022) indicou o retalho de Karapandzic, recomendado para defeitos entre 50–80%, por preservar vascularização, inervação e mobilidade perioral. O procedimento foi realizado sob anestesia geral, com incisões semicirculares bilaterais e dissecção cuidadosa para manter os feixes neurovasculares mentuais e as artérias labiais inferiores. A rotação e o avanço simétricos dos retalhos permitiram fechamento primário sem necessidade de enxertos. A síntese contemplou o músculo orbicular, mucosa e pele, respeitando a linha vermelha. No pós-operatório, instituiu-se antibioticoterapia e reforço antitetânico. O paciente evoluiu sem intercorrências, mantendo simetria, sensibilidade e mobilidade labial, com avaliação funcional satisfatória e bom resultado estético. **Conclusão:** O retalho de Karapandzic mostrou-se alternativa segura e eficaz para reconstruções labiais extensas, permitindo restabelecimento funcional e estético adequado. **Palavras-chave:** Lábio; Retalhos cirúrgicos; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos.

ABSTRACT

Objective: To describe the management and reconstruction of an extensive lower lip avulsion caused by a human bite, highlighting the Karapandzic flap as the reconstructive technique. **Case report:** A healthy 49-year-old male presented with an extensive lower lip avulsion resulting from a human bite, involving approximately 64% of its total length. After clinical evaluation and informed consent, a reconstructive approach consistent with the magnitude of the tissue loss was required. Renner's (2022) algorithm indicated the Karapandzic flap, recommended for defects between 50–80%, due to its ability to preserve vascularization, innervation, and perioral mobility. The procedure was performed under general anesthesia, with bilateral semicircular incisions and careful dissection to maintain the mental neurovascular bundles and inferior labial arteries. Symmetrical rotation and advancement of the flaps enabled primary closure without grafts. Layered repair included the orbicularis oris muscle, mucosa, and skin, respecting the vermilion border. Postoperatively, antibiotic therapy and tetanus prophylaxis were instituted. The patient showed uneventful healing, with preserved symmetry, sensation, and lip mobility, as well as satisfactory functional evaluation.

Airton Vieira Leite Segundo
ORCID: 0000-0002-6105-4753
Faculdade Medicina do Sertão, Arcoverde, Pernambuco, Brasil
E-mail: airtonsegundo@hotmail.com

Luana dos Santos Fonseca Peixoto
ORCID: 0000-0001-7733-5157
Hospital Regional do Agreste, Caruaru, Pernambuco, Brasil
E-mail: luanasfpeixoto@gmail.com

Isaias Lopes de Medeiros
ORCID: 0000-0001-8771-0774
Hospital Regional do Agreste, Caruaru, Pernambuco,Brasil
E-mail: isaiaslopesm@gmail.com

Cláudia Fernanda Feitosa do Nascimento
ORCID: 0009-0005-5677-0025
Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, Pernambuco, Brasil
E-mail: claudiafernandanascimento57@gmail.com

ENDEREÇO DO AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA:
Airton Vieira Leite Segundo
Rua Maria de Lourdes Casé Porto, 51
Maurício de Nassau, Caruaru, Pernambuco, Brasil, 55012-075

Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Recife v.26, n.2, p. 50-54, abr./jun. 2026
Brazilian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery - BrJOMS
DOI: https://doi.org/10.70678/rctbmf.v26i2.1161

ISSN 1808-5210 (Online)
ISSN 1679-5458 (Linking)

Conclusion: The Karapandzic flap proved to be a safe and effective option for extensive lip reconstruction, allowing adequate restoration of oral function and esthetics. **Keywords:** Lip; Surgical Flaps; Reconstructive surgical procedures

RESUMEN

Objetivo: Describir el manejo y la reconstrucción de una avulsión extensa del labio inferior causada por una mordedura humana, destacando el colgajo de Karapandzic como técnica reconstructiva. **Reporte de caso:** Paciente masculino de 49 años, sin comorbilidades, presentó una avulsión extensa del labio inferior por mordedura humana, comprometiendo aproximadamente el 64% de su extensión total. Tras la evaluación clínica y el consentimiento informado, se determinó la necesidad de una reconstrucción acorde con la magnitud de la pérdida tisular. El algoritmo de Renner (2022) indicó el colgajo de Karapandzic, recomendado para defectos del 50–80%, por su capacidad de preservar la vascularización, la inervación y la movilidad perioral. El procedimiento se realizó bajo anestesia general, con incisiones semicirculares bilaterales y disección cuidadosa para mantener los paquetes neurovasculares mentonianos y las arterias labiales inferiores. La rotación y el avance simétricos de los colgajos permitieron el cierre primario sin injertos. La síntesis por planos incluyó el músculo orbicular, la mucosa y la piel, respetando el bermellón labial. En el posoperatorio se instauró antibioticoterapia y refuerzo antitetánico. El paciente evolucionó sin complicaciones, manteniendo simetría, sensibilidad y movilidad del labio, con adecuada funcionalidad. **Conclusión:** El colgajo de Karapandzic demostró ser una alternativa segura y eficaz para reconstrucciones labiales extensas, permitiendo una restauración funcional y estética adecuada. **Palabras clave:** Labio; Colgajos quirúrgicos; Procedimientos quirúrgicos reconstructivos.

INTRODUÇÃO

A face, por ser a região mais visível do corpo humano, exerce papel central tanto na estética quanto na função. As lesões faciais, especialmente as traumáticas, constituem uma preocupação frequente nos serviços de emergência, apresentando etiologia multifatorial. Entre essas, as mordeduras humanas, embora pouco comuns, correspondem a aproximadamente 1% dos casos, acometendo principalmente homens entre a segunda e a terceira década de vida [1,2,3,4]. Tais lesões possuem amplo espectro clínico, variando desde contusões e lacerações até avulsões teciduais extensas, frequentemente demandando intervenções cirúrgicas complexas para restauração funcional e estética[1,3,4].

Os lábios, frequentemente atingidos nesses casos, são estruturas de grande relevância funcional e social. São formados por três camadas: a face cutânea, a face mucosa e a estrutura muscular esfincteriana, sendo o músculo orbicular oral seu principal componente, responsável pela continência oral, fala, expressão facial e auxílio na alimentação. Dessa forma, a reconstrução labial deve buscar não apenas a restauração da funcionalidade, mas também resultados estéticos que favoreçam a reintegração psicossocial do paciente. Nesse contexto, a avaliação criteriosa das técnicas cirúrgicas é indispensável, visando maximizar os resultados e reduzir complicações em longo prazo[4,5].

Diversas técnicas foram descritas para reparar defeitos labiais extensos, cada qual com indicações e limitações específicas. O retalho de Karapandzic, proposto em 1974 como modificação do fan flap de Gillies, destaca-se por permitir reconstruções envolvendo perdas de 30% a 80% do lábio inferior, sobretudo em defeitos centrais. O principal diferencial da técnica de Karapandzic é a cuidadosa dissecção que permite a preservação do feixe nervoso e da artéria labial, o que contribui para a manutenção da mobilidade, sensibilidade e simetria estética após a cirurgia[1,4,5].

Assim, o presente artigo tem como objetivo relatar um caso de avulsão extensa do lábio inferior por mordedura humana tratado com o retalho de Karapandzic.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 49 anos, deu entrada na Emergência do Hospital Regional do Agreste com quadro de lesão extensa em lábio inferior. A história médica não revelou doenças crônicas, nem de medicamentos de uso contínuo. O mesmo relatou que o ferimento foi causado por uma mordedura humana. Ao exame físico, paciente apresentava um ferimento por avulsão no lábio inferior, de espessura total, comprometendo aproximadamente 64% da extensão total do lábio (Figura 1). O paciente foi informado sobre o procedimento realizado, riscos e benefícios e autorizou a utilização de seus dados e imagens para fins acadêmicos e científicos, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Considerando a magnitude da perda tecidual — superior a 50% da extensão do lábio —, tornou-se necessária uma abordagem reconstrutiva que promovesse a restauração funcional e estética da região. Para subsidiar a decisão terapêutica, utilizou-se o fluxograma proposto por Renner (2022), que orienta a escolha do retalho reconstrutivo com base no percentual de comprometimento labial (Figura 2). Nesse cenário, o retalho de Karapandzic foi a técnica indicada, por permitir o fechamento de defeitos entre 50% e 80%

do lábio inferior, com preservação da vascularização, inervação e mobilidade da região perioral.

O procedimento foi realizado em centro cirúrgico, sob anestesia geral. Inicialmente, foram realizadas incisões semicirculares bilaterais em torno do defeito labial, seguindo a linha de transição cutâneo-mucosa até a região do sulco nasogeniano. A dissecção foi conduzida cuidadosamente em planos anatômicos, preservando os feixes neurovasculares mentuais e as artérias labiais inferiores. A rotação e avanço dos retalhos foram realizados de forma simétrica, permitindo o deslizamento bilateral em direção ao defeito central. Essa mobilização possibilitou o fechamento da área avulsionada sem necessidade de enxertos adicionais, garantindo a manutenção da sensibilidade e da mobilidade do lábio. A síntese foi realizada em planos, com reparo anatômico do músculo orbicular, seguido da sutura da mucosa oral e da pele com pontos simples, respeitando a linha vermelha labial para restabelecer o contorno estético (Figura 3). No pós operatório imediato, foi instituída antibioticoprofilaxia com ampicilina+sulbactan por sete dias e reforço de vacinação antitetânica. O paciente apresentou evolução satisfatória, sem sinais de infecção ou deiscência, mantendo simetria labial, integridade da mímica facial e sensibilidade local. A avaliação funcional e estética foi realizada de forma clínica, com base na observação da movimentação labial durante fala e alimentação, na análise da simetria em repouso e em movimento, além da percepção subjetiva do paciente quanto à aparência estética. Tais critérios permitiram concluir que houve reabilitação funcional adequada e bom resultado estético final (Figura 4).

Figura 1 - Paciente apresenta lesão por avulsão, acometendo aproximadamente 64% da extensão do lábio inferior. Evidencia-se ferimento de espessura total, comprometendo mucosa, musculatura e pele.

Figura 2 - Fluxograma de reconstruções de defeitos labiais de espessura total. O caso apresentado apresenta perda entre ½ a 2/3 da largura total com preservação de comissura labial, o que indica o retalho de Karapandzic. Adaptado de Renner, 2022

Figura 3 - A- Planejamento do retalho de Karapandzic. B- Aspecto após incisões e divulsão. C. Preservação da artéria labial inferior. D. Sutura realizada e aspecto pós-operatório imediato.

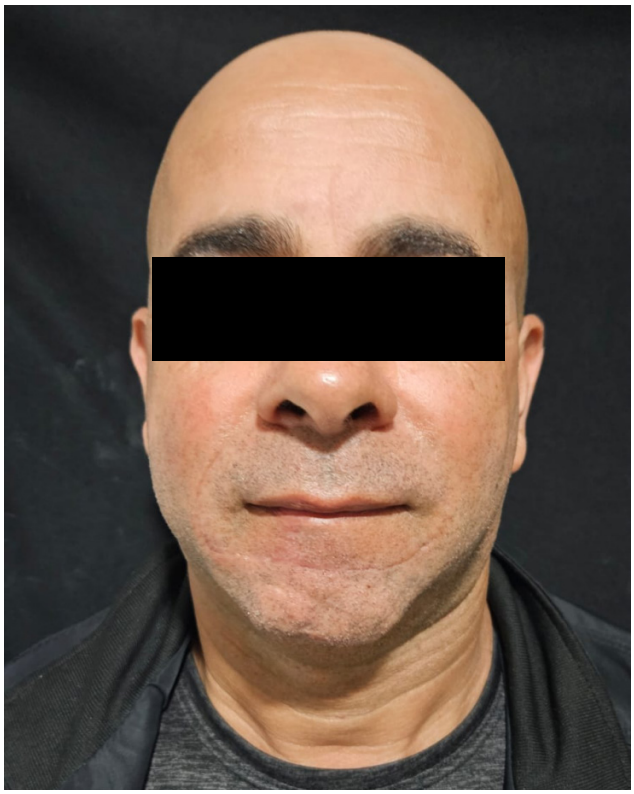

Figura 4 - Resultado do retalho de Karapandzic com 90 dias de pós-operatório.

Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Recife v.26, n.2, p. 50-54, abr./jun. 2026
Brazilian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery - BrJOMS
DOI: https://doi.org/10.70678/rctbmf.v26i2.1161
ISSN 1808-5210 (Online)
ISSN 1679-5458 (Linking)

DISCUSSÃO

A abordagem cirúrgica proposta por Karapandzic envolve o uso de um retalho neurovascular, que possibilita a preservação completa da inervação labial e, consequentemente, a manutenção da sensação e motricidade do lábio reconstruído. O procedimento consiste em incisões semicirculares que se estendem das margens inferiores do defeito até o sulco nasolabial, abrangendo a pele e o tecido subcutâneo, ao mesmo tempo em que isola o músculo orbicular oral das estruturas musculares adjacentes envolvidas na mímica facial. Durante a dissecção, o feixe neurovascular é cuidadosamente isolado e preservado para garantir a vascularização adequada da área, com posterior união das margens e sutura realizada por camadas, levando em consideração as unidades estéticas e assegurando um resultado satisfatório após a cicatrização[1,4,5].

Entre os principais benefícios da técnica de Karapandzic citado por Guimarães *et al.* (2013), Peckham e Vural (2023) e Freitas *et al*. (2024), está a sua capacidade de realizar a reconstrução labial em um único procedimento cirúrgico, o que facilita a restauração imediata da musculatura orbicular e a recuperação tanto da funcionalidade quanto da estética labial. Tal fato também foi levado em consideração por Azevedo *et al.* (2013), o qual cita a técnica como de rápida execução e importante na preservação de uma rede vasculonervosa, permitindo uma maior segurança e a manutenção da mobilidade e sensibilidade do lábio. Em comparação, outras técnicas, como retalhos em avanço ou retalhos mucocutâneos locais, podem exigir múltiplos tempos cirúrgicos ou apresentar maior risco de perda sensorial, microstomia ou cicatrizes inestéticas, especialmente em defeitos centrais extensos.

Por outro lado, a técnica apresenta possíveis sequelas, como o risco de microstomia, especialmente em casos de reconstrução de defeitos maiores, o que pode comprometer a abertura oral. Embora essa complicação responda bem a tratamentos conservadores, como fisioterapia e dilatação, em casos mais graves pode ser necessária uma comissuroplastia[1,4,5]. Além disso, complicações como cicatrizes hipertróficas e deiscência de sutura no vermelhão do lábio também podem ocorrer, afetando o resultado final da cirurgia[8]. No caso relatado, o paciente evoluiu com cicatrização primária, sem complicações, mantendo simetria labial, integridade da mímica facial e sensibilidade local, o que corrobora com o relato de Chongchong et al. (2021), que também observou restauração funcional e sensorial satisfatória do lábio inferior reconstruído.

A avaliação funcional e estética do paciente foi realizada de forma clínica e acompanhada longitudinalmente, incluindo análise da mobilidade labial durante fala e alimentação, simetria em repouso e em movimento, além da percepção subjetiva do paciente quanto à aparência estética. Apesar de não terem sido utilizadas escalas padronizadas, o acompanhamento em longo prazo permitiu verificar a manutenção da função oral, sensibilidade labial e resultado estético satisfatório ao longo do tempo, reforçando a eficácia da reconstrução realizada.

A antibioticoprofilaxia é uma medida essencial em feridas decorrentes de mordedura humana, devido ao elevado risco de infecção local polimicrobiana e à possibilidade de transmissão de patógenos como hepatite B e C, sífilis, HIV e tétano, conforme descrito por Anjos et al. (2020). As feridas por mordedura contêm bactérias comensais da cavidade oral humana, incluindo espécies de Streptococcus, Staphylococcus e anaeróbios, que podem causar morbidade significativa se não tratadas adequadamente. Considerando esse risco, foi instituída antibioticoprofilaxia com ampicilina+sulbactam, em conformidade com as diretrizes atuais para mordeduras humanas, garantindo cobertura para os principais agentes envolvidos, associada ao reforço da vacinação antitetânica. Esse protocolo visa reduzir a morbidade infecciosa e prevenir complicações sistêmicas, especialmente em feridas de grande extensão e contaminação elevada, como no caso relatado.

CONCLUSÃO

Grandes lesões em lábio, que apresentam perdas significativas, podem resultar em prejuízos estéticos e funcionais. O retalho de Karapandzic é uma opção viável nesses casos, permitindo uma abordagem previsível, confiável e eficiente para a reconstrução de grandes defeitos no lábio inferior, preservando a funcionalidade, assim como a sensibilidade, mobilidade e a estética do lábio. No caso relatado, a abordagem cirúrgica combinada com antibioticoprofilaxia direcionada e reforço antitetânico possibilitou evolução sem complicações, manutenção da função oral e excelente recuperação estética. Este relato evidencia que, quando criteriosamente indicado e realizado, o retalho de Karapandzic proporciona resultados clínicos favoráveis, sendo uma alternativa segura e eficaz em reconstruções labiais complexas.

REFERÊNCIAS

1. Azevedo DM, Silva AF, Silva Junior R, Souza V, Carvalho M, Goulart L, et al. Reconstrução do lábio inferior pela técnica de Karapandzic. Rev Bras Cir Plást. 2013;28:168-71.

2. De Castro CCLP, Silva AC, Oliveira AD, Silva M, Souza F, Lima MR, et al. Mordedura humana em dorso nasal: relato de caso. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilofac. 2023;23(1):38-42.
3. De Moura MTFL, Daltro RM, De Almeida TF. Traumas faciais: uma revisão sistemática da literatura. Rev Fac Odontol UPF. 2016;21(3).
4. De Freitas SSF, Costa LC, Lima JS, Silva RF, Barros G de, Souza MLP, et al. Aplicabilidade do retalho de Karapandzic em cirurgias plásticas de reconstrução de lábio inferior. Braz J Health Rev. 2024;7(2):e69303.
5. Guimarães JAM, Pereira GR, Pereira FCD, Rocha SM, Barros AA, Silva RM, et al. Utilização do retalho de Karapandzic para reconstrução de lábio inferior após trauma. Rev Bras Cir Plást. 2015;30(4):661-3.
6. Peckham M, Vural EA. Lower Lip Reconstruction with Karapandzic Flap. In: Springer eBooks. 2023 Jan 1; p. 317-20.
7. Canton EJ, Lima MM, Oliveira M, Melo MP, Souza A. Carcinoma de células escamosas de lábio inferior: Excisão e reconstrução com retalho nasolabial. Rev Bras Cir Plást. 2023;38(4).
8. Chongchong Z, Wei X, Zhang L, Xu Y, Liu H. Comparison of clinical effects of the Yu flap and the Karapandzic flap in repairing greater than 2/3 lower lip defects. J Prev Treat Stomatol Dis. 2021;604-10.
9. Anjos PRB, Alves FSG, Lima CR, Souza L, Costa SB, Torres P, et al. Extenso ferimento em lábio inferior por mordida humana: relato de caso. Braz J Health Rev. 2020;3(2):2159-67.

DOI: https://doi.org/10.70678/rctbmf.v26i2.1161
ISSN 1808-5210 (Online)
ISSN 1679-5458 (Linking)