

Contraindicação para restabelecer a violação dos tecidos da inserção supracrestal: relato de caso

Contraindication for restoring supracrestal attachment tissues violation: case report

Patrícia Fernanda Roesler Bertolini^{1,2}, Oswaldo Biondi Filho^{1,2}, Camila Pereira de Souza¹, Juliana Bellini Pereira da Silva^{1,2}, Ricardo Salgado de Souza^{1,2}, Elcio Magdalena Giovani³

¹Universidade Paulista – UNIP, Campus Sorocaba – SP, Brasil; ²Universidade Paulista – UNIP, Campus Campinas – Swift, Campinas – SP, Brasil; ³Universidade Paulista – UNIP, Campus Indianópolis, São Paulo – SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Relatar um caso clínico de invasão da área dos tecidos da inserção supracrestal onde a continuidade do procedimento cirúrgico periodontal a retalho para sua recuperação foi contraindicada. **Métodos** – Clinicamente e radiograficamente ficou caracterizada a invasão da área dos tecidos da inserção supracrestal associada a fratura coronária na face distal do elemento 34. Pela existência de faixa suficiente de tecido gengival existente, optou-se pela técnica cirúrgica a retalho mucoperiosteal com incisão de bisel interno e sulcular para remoção do tecido gengival associado a osteotomia para sua recuperação. Após remoção do tecido gengival e deslocamento do retalho mucoperiosteal, removeu-se tecido de granulação com instrumentação periodontal, o que permitiu detectar uma linha de fratura ao redor da porção coronária remanescente, e após remoção deste fragmento sua extensão apical caracterizou relação desfavorável da coroa e raiz para futura reabilitação com prótese fixa, o que determinou sua exodontia. Suturas simples interproximais foram realizadas, e cuidados pós-operatórios envolveram controle químico do biofilme supragengival com digluconato de clorexidina a 0,12% e uso de analgésico. **Resultados** – Após 7 dias, o processo de cicatrização evoluiu dentro da normalidade, a sutura foi removida e o paciente encaminhado para reabilitação. **Conclusão** – O cirurgião-dentista deve estar apto a diagnosticar a violação da área dos tecidos da inserção supracrestal, indicar ou contraindicar procedimentos para sua recuperação. Neste caso clínico, a fratura do remanescente dental observada durante procedimento cirúrgico periodontal para restabelecer a área dos tecidos da inserção supracrestal, determinou relação desfavorável coroa/raiz para reabilitação protética, interrompendo-o, e indicando exodontia do elemento dental.

Descritores: Espaço biológico; Osteotomia; Retalhos cirúrgicos; Aumento da coroa clínica; Exodontia; Gengiva; Cirurgia bucal

Abstract

Objective – To report a clinical case of supracrestal attachment tissue area invasion where the periodontal flap surgery procedure continuation for its recovery was contraindicated. **Methods** – Clinically and radiographically, supracrestal attachment tissue area invasion associated with a coronal fracture on the distal face tooth 34 was characterized. Due a wide band gingival tissue existing, the mucoperiosteal flap surgical technique with internal bevel and sulcular incision was chosen to gingival tissue removal associated with osteotomy for its recovery. After removal of the gingival tissue and displacement of the mucoperiosteal flap, granulation tissue was removed with periodontal instrumentation, which allowed fracture line detection around the remaining coronal portion. After removal of this fragment, its apical extension characterized an unfavorable crown-root relationship for future fixed prosthesis rehabilitation, which determined its extraction. Simple interproximal sutures were performed, and postoperative care involved chemical control of supragingival biofilm with 0.12% chlorhexidine digluconate and the use of analgesics. **Results** – After 7 days, the healing process progressed normally, the suture was removed, and the patient was referred for rehabilitation. **Conclusion** – The dentist must be able to diagnose supracrestal attachment tissue area violation and indicate or contraindicate procedures for its recovery. In this clinical case, the remaining tooth fracture detected during periodontal surgical procedure for its recovery, resulted in an unfavorable crown-root relationship for prosthetic rehabilitation, interrupting the procedure and indicating tooth extraction.

Descriptors: Periodontium; Osteotomy; Surgical Flaps; Crown Lengthening; Gum; Oral surgery

Introdução

A união dentogengival atualmente é denominada de inserção dos tecidos da inserção supracrestal¹. Compreende o epitélio juncional e a inserção conjuntiva, localizados entre a base do sulco gengival histológico e a porção coronária da crista alveolar^{2,3}.

Durante procedimentos restauradores diretos ou reabilitadores indiretos é essencial que esta área seja mantida intacta, por atuar como uma barreira contra a agressão microbiana garantindo a integridade dos tecidos periodontais adjacentes^{3,4}.

A violação da área dos tecidos da inserção supracrestal resulta de condições clínicas que causam a perda de superfície dental que estão localizadas a mais de 0,5mm subgengival, e distantes menos de 3mm da margem óssea⁵⁻⁷.

A persistência desta invasão origina um quadro inflamatório, que pode ser associado à sensibilidade gengival a estímulos mecânicos, reabsorção óssea numa tentativa do organismo em recuperar a área violada⁸⁻¹¹. Portanto, seu restabelecimento é essencial, e procedimentos cirúrgicos periodontais pela técnica de retalho estão indicados por promoverem remoção do tecido gengival, ou, apenas a sua mudança sem perda de faixa tecidual, e, simultaneamente permitir acesso ao tecido ósseo para realização de osteotomia^{3, 5,12,13}.

O cirurgião-dentista deve estar atento a determinados aspectos clínicos que contraindicam a realização de procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos para recuperação da violação dos tecidos da inserção supracrestal, que são relacionados à condição sistêmica

do paciente, características do elemento dental, e ao tipo de reabilitação indicada^{3, 7, 8, 14, 15}.

Este trabalho relata um caso clínico de invasão da área dos tecidos da inserção supracrestal onde a continuidade do procedimento cirúrgico periodontal a retalho para sua recuperação foi contraindicada, e realizou-se exodontia do elemento dental.

Relato de Caso

Paciente do gênero masculino, 74 anos, leucoderma, compareceu à Clínica de Periodontia da FOUNIP-Sorocaba, não relatou alterações sistêmicas na anamnese, porém, queixava-se de que o elemento 34 estava com sua coroa fraturada, e gostaria de reabilitá-lo.

Clinicamente, a extensão da fratura coronária afetava sua face distal (Figura 1A), e estava localizada a mais de 0,5mm subgengival, e, o exame radiográfico sugeriu presença de reabsorção óssea vertical, porém, ainda assim a distância da crista óssea ao término da fratura estava menor que 3mm (Figura 1B), o que caracterizou violação da área dos tecidos da inserção supracrestal.

Posteriormente a antisepsia intraoral com bochecho com 15ml de digluconato de clorexidina a 0,12% por 1 minuto, realizou-se assepsia extraoral com gel de clorexidina a 2%, e optou-se pela técnica cirúrgica a retalho mucoperiosteio com incisão de bisel interno e sulcular para remoção do tecido gengival associado a osteotomia para sua recuperação.

A técnica anestésica realizada foi pelo bloqueio do nervo mentoniano, complementada pela face lingual e vestibular, infiltrando o anestésico a uma distância de 5mm da margem gengival até obter sua isquemia com uso do sal anestésico cloridrato de prilocaína a 3% associado ao vasoconstritor felipressina.

Após remoção do tecido gengival com cureta McCall 13/14, deslocamento do retalho mucoperiosteio com descolador de Molt 2/4, e instrumentação periodontal para remoção do tecido de granulação com as curetas Gracey 13/14, Gracey 5/6 e McCall 13/14, detectou-se ao redor da porção coronária remanescente nova linha de fratura, e este fragmento foi removido (Figura 2A), porém, a sua extensão apicalmente caracterizou uma relação desfavorável da coroa e raiz para a sua futura reabilitação com prótese fixa. Isto determinou a interrupção do procedimento cirúrgico periodontal para restabelecer a área dos tecidos da inserção supracrestal, e estabeleceu a realização da exodontia do elemento dental (Figura 2B).

Para aproximação da margem tecidual e controle da hemostasia, suturas simples interproximais foram realizadas com fio de seda 4-0 (Figura 3), que permaneceu em posição por 7 dias.

Para o controle químico do biofilme bacteriano supragengival neste período pós-operatório, foi indicado bochecho com 15ml de digluconato de clorexidina a 0,12%, por 1 minuto de 12/12 horas, onde nos três primeiros dias o produto foi apenas mantido na região da exodontia sem bochechar. Para

analgesia, foi indicada Dipirona sódica 500mg/ml, com posologia de 35 gotas diluídas em ½ copo de água de quatro em quatro horas por 3 dias no máximo, e, apenas se houvesse dor.

Após este período, removeu-se a sutura, e o paciente foi encaminhado para reabilitação.

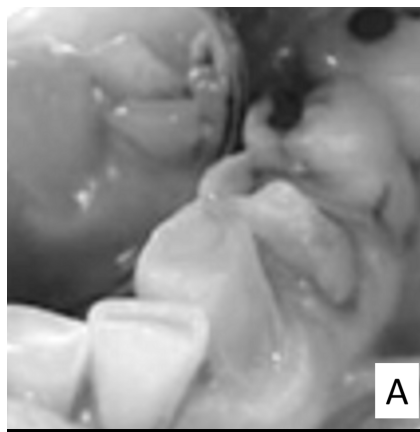


Figura 1A. Característica da fratura dental, se estendendo para área subgengival, envolvendo a face distal do elemento 34.

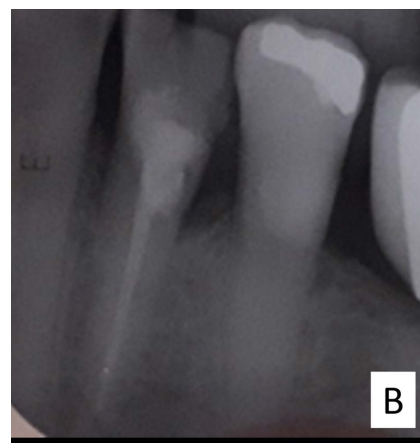


Figura 1B. Imagem radiográfica sugerindo distância do término da fratura à crista óssea menor que 3mm.

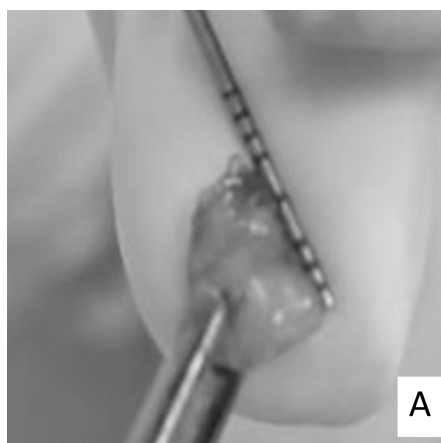


Figura 2A. Fragmento coronário removido após detecção de nova linha de fratura.

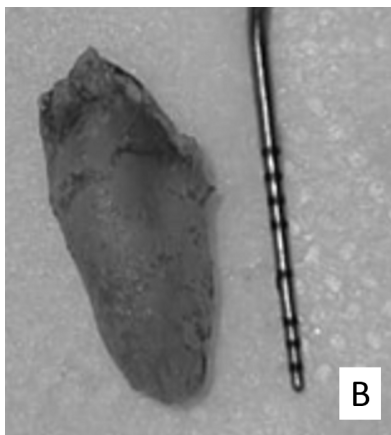


Figura 2B. Elemento dental extraído com comprimento desfavorável para reabilitação com prótese fixa.

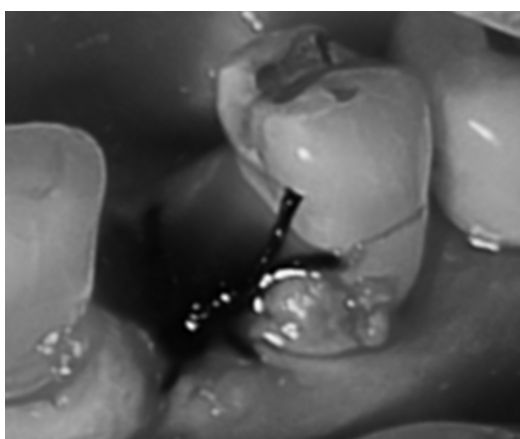


Figura 3. Suturas interproximais para coaptação das margens teciduais.

Discussão

Fratura dental pode estar relacionada com força oclusal traumática por exceder a capacidade adaptativa do periodonto e estrutura dental¹. É iniciada em qualquer nível da estrutura dental, de forma completa ou incompleta, podendo permanecer latente por longos períodos, e quando detectada tardiamente é associada a defeitos ósseos¹⁶. No presente caso clínico, a reabsorção óssea angulada sugerida na radiografia pode ser relacionada à ocorrência de fratura.

Situações clínicas relacionadas com a violação da área dos tecidos da inserção supracrestal englobam a destruição da superfície dental por lesões cervicais cáries ou não, preparos cavitários, termos de prótese fixa, reabsorção radicular externa, perfurações, ou fratura corono-radicular⁵⁻⁷. Em concordância, no presente caso clínico, esta violação foi caracterizada devido à ocorrência de fratura da coroa dental localizada a mais de 0,5mm subgengival, e sua distância da crista óssea menor que 3mm.

Segundo Carniel *et al.*⁴, Gomes *et al.*⁸ e Shah *et al.*⁹,

as características clínicas e radiográficas possibilitam a determinação da localização do término da área de destruição dental em relação ao tecido gengival e ósseo, que são essenciais para o diagnóstico da violação dos tecidos da inserção supracrestal. No presente caso clínico, estas características foram observadas para esse diagnóstico.

Alam *et al.*¹¹ e Rodrigues *et al.*¹⁷ indicaram a possibilidade de utilizar tomografia computadorizada de feixe cônico para determinar a posição da margem óssea e tecido gengival no diagnóstico desta violação. Enquanto, Silva *et al.*¹⁶ relataram a possibilidade do uso desta técnica para auxiliar no diagnóstico de fraturas reduzindo distorções e a sobreposição de estruturas anatômicas. No presente caso clínico, a utilização da tomografia poderia também auxiliar na detecção da linha de fratura no remanescente dental, o que determinou seu prognóstico como desfavorável devido à característica da relação entre a coroa e a raiz para realizar a reabilitação com prótese fixa.

Marzadori¹² indicou o procedimento cirúrgico a retalho mucoperiósteo por permitir mudar a posição, ou, remover tecido gengival, e no mesmo ato cirúrgico realizar osteotomia. Em concordância, neste caso clínico, esta técnica cirúrgica foi escolhida a princípio como opção de tratamento por não se tratar de região estética, como também pela necessidade de trabalhar tanto com tecido gengival quanto com tecido ósseo para recuperar a área dos tecidos da inserção supracrestal, e em concordância com Vidal e Marçal¹³, as incisões de bisel interno e sulcular foram realizadas pela de faixa de tecido queratinizado presente ser caracterizada como suficiente.

Patel *et al.*¹⁸ citaram a realização de cirurgia exploratória para possibilitar a detecção visual de fratura, ou linha de fratura. No presente caso clínico, a instrumentação periodontal realizada durante a cirurgia a retalho para recuperação da área dos tecidos da inserção supracrestal para remover o tecido de granulação, permitiu visualizar a extensão apical da linha de fratura detectada durante este procedimento, caracterizando que não favorecia a manutenção do elemento dental.

Além de diagnosticar a violação dos tecidos da inserção supracrestal, o cirurgião-dentista deve saber indicar os procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos para sua recuperação, como também em sua contraindicação. Dentre os aspectos relacionados ao paciente, Bertolini *et al.*³ citaram condições sistêmicas associadas com hipertensão e diabetes não compensadas, distúrbios hemorrágicos, enquanto, Silva *et al.*⁷ apontaram características desfavoráveis de cicatrização no paciente fumante resultando em menor ganho de inserção e atraso no reparo tecidual, como também em pacientes com inadequado controle do biofilme bacteriano. Essas características não estavam presentes no caso clínico relatado.

Bertolini *et al.*³, Goel *et al.*¹⁴ e Panikkar *et al.*¹⁵

apontaram características relacionadas ao elemento dental, e ao tipo de reabilitação indicada, onde a extensão da perda dental que violou a área dos tecidos da inserção supracrestal, poderia resultar em excessiva remoção de tecido ósseo que não respeitaria a característica da raiz ser envolta por 2/3 de inserção periodontal para receber um retentor intrarradicular, ou determinar uma relação entre a coroa e a raiz desfavorável para reabilitação com prótese fixa. Estes relatos estão em concordância com o caso clínico apresentado, onde a extensão do término da fratura em direção apical caracterizou a contraindicação para continuidade do procedimento cirúrgico periodontal, e determinou a indicação da extração dental.

Conclusões

O cirurgião-dentista deve estar apto a diagnosticar a violação da área dos tecidos da inserção supracrestal, e identificar características que indicam ou contraindicam sua recuperação. No presente caso clínico, as características que contraindicaram o restabelecimento da área dos tecidos da inserção supracrestal foram relacionados ao elemento dental e ao tipo de reabilitação indicada, onde a fratura do remanescente dental observada durante procedimento cirúrgico periodontal para restabelecer a área dos tecidos da inserção supracrestal, determinou o comprimento desfavorável do remanescente radicular para reabilitação com prótese fixa, contraindicando a continuidade do procedimento cirúrgico periodontal, e determinou a exodontia do elemento dental.

Referências

1. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(Suppl 20):S1–S8. doi: 10.1111/jcpe.12935.
2. Gargiulo AW, Wentz FM, Orban B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. *J Periodontol*. 1961; 32(3):261–7. doi: 10.1902/jop.1961.32.3.261.
3. Bertolini PFR, Biondi Filho O, Souza CP, Souza RS, Silva JBP. Invasão do espaço biológico: indicações e limitações de técnicas cirúrgicas para sua recuperação. *REAS*. 2024; 24(12):e17930. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e17930.2024>
4. Carniel V, Piardi R, Conde A, Galafassi D, Butze JP. Restauração transcirúrgica: passo a passo. *Rev Odontol Araçatuba*. 2024; 45(2):43–7. Disponível em: <https://revaratatuba.odo.br/revista/2024/04/trabalho05.pdf>
5. Bertolini PFR, Biondi Filho O, Lopes CAA, Higino M, Silva JBP, Souza RS, et al. Recuperação dos tecidos da inserção supracrestal com retalho deslocado apicalmente associado a osteotomia: relato de caso. *J Health Sci Inst*. 2025;43(1):29–33.
6. Drum BB, Butze JP. Cirurgia periodontal pré-protética: um relato de caso. *Braz J Health Rev*. 2023; 6(6). doi:10.34119/bjhrv6n6-412.
7. Silva LA, Silva KP, Sousa KS, Retamal-Valdes B. Aumento de

coroa clínica para reabilitação oral: uma revisão narrativa e relato de caso. *RECIMA21*. 2022; 3(12):e3122414. doi:10.47820/recima21.v3i12.2414.

8. Gomes GH, Morel LL, Baldissera RA, Cruz LERN, Martos J. Extrusão ortodôntica para restabelecimento do espaço biológico com 6 anos de acompanhamento. *Rev Odontol Bras Central* 2022; 31(90):166–79. doi:10.36065/robrac.v31i90.1367.
9. Shah J, Webb L, McColl E, Daldry M, Bhagi S, Witton R. Supracrestal tissue attachment: An Update. *Dent Update*. 2023; 50(1):54–7. Disponível em: <https://www.dental-update.co.uk/content/periodontology/supracrestal-tissue-attachment-an-update/>.
10. Vishnusripriya J, Arjun MR, Chandran N, Athira P, Ajit A. Comprehensive guide to the biologic width. *Int J Dental Med Sci Res*. 2022; 4(5):252–7. doi: 10.35629/5252-0405252257.
11. Alam MN, Ibraheem W, Ramalingam K, Sethuraman S, Basheer SN, Peeran SW. Identification, evaluation, and correction of supracrestal tissue attachment (Previously Biologic Width) Violation: A Case Presentation With Literature Review. *Cureus*. 2024; 16(4):e58128. doi: 10.7759/cureus.58128.
12. Marzadori M, Stefanini M, Sangiorgi M, Mounssif I, Monaco C, Zucchelli G. Crown lengthening and restorative procedures in the esthetic zone. *Periodontol* 2000. 2018; 77(1):84–92. doi: 10.1111/prd.12208.
13. Vidal RM, Marçal EE. Cirurgia periodontal pré-protética em região antero-superior: relato de caso clínico. *Rev Odontol HACO*. 2019; 1(1):15–9.
14. Goel A, Mott DA, Wilkerson C, Ellzey AT. Concepts and considerations for surgical crown lengthening. *Decis Dent*. 2021; 7(1):36–9. Disponível em: <https://decisionsindentistry.com/article/concepts-and-considerations-surgical-crown-lengthening/>
15. Panikkar P, Khan MR, Jayaswal A, Khanna S, Vandekar M. Biologic width - knowledge key for restorative dentistry. *Int J Health Sci*. 2022; 6(Suppl 2). doi:10.53730/ijhs.v6nS2.7908.
16. Silva JC, Pinheiro KR, Bruno KF, Reis S, Machado ICP, Gomes TRLS, et al. Desafios inerentes ao diagnóstico e tratamento de fraturas radiculares: relato de caso. *Braz J Surg Clin Res*. 2023; 44(3):49–55.
17. Rodrigues DM, Tristão GC, Aguiar T, Petersen RL, Barboza ES. Avaliação tomográfica das dimensões verticais dos tecidos periodontais supracrestais em dentes anteriores da maxila. *Int J Sci Dentistry*. 2025; 2(67):157–70. doi: 10.22409/ijosd.v2i67.64474.
18. Patel S, Bhuvu B, Bose R. Present status and future directions: vertical root fractures in root filled teeth. *Int Endod J*. 2022; 55(Suppl.3):804–826. doi:10.1111/iej.13737.

Endereço para correspondência:

Prof.^a Dr.^a Patrícia Fernanda Roesler Bertolini
Rua América, 615, Araras – SP, CEP 13600-100
Brasil

E-mail: patricia.bertolini@docente.unip.br
Recebido em 03 de novembro de 2025
Aceito em 15 de dezembro de 2025