



PBPC
ISSN 2674-9432



Qualis A3
CAPES 2021-2024



DOI - Crossref

Latindex



Indexado no
Acadêmico

REIMPLANTE IMEDIATO DE DENTE PERMANENTE APÓS EXODONTIA IATROGÊNICA: RELATO DE CASO

Gabriel Félix de Leiros Ferreira¹, Nathália Félix de Leiros Ferreira², Sabrina Lima Dantas Nóbrega³, José Roberto da Silva Dias⁴, Rafael Arantes Soares Reis⁵, Gabriel da Silva Costa⁶



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n2p1611-1622>

Artigo recebido em 30 de Fevereiro e publicado em 30 de Abril de 2026

RELATO DE CASO

RESUMO

A avulsão dentária corresponde ao deslocamento completo do dente para fora do alvéolo, configurando uma das lesões traumáticas mais severas da dentição permanente. Seu prognóstico depende de múltiplos fatores, dentre os quais se destacam o tempo extraoral, o meio de conservação do elemento, a viabilidade das células do ligamento periodontal, o estágio de desenvolvimento radicular, o tipo de contenção empregado e a adequada condução do tratamento endodôntico. O reimplante dentário imediato representa a principal abordagem conservadora nos casos em que o procedimento é viável, podendo contribuir para a manutenção do elemento em função, para a preservação do osso alveolar e para o retardamento de reabilitações protéticas mais invasivas. O presente estudo tem como objetivo relatar um caso clínico de reimplante imediato de dente permanente após exodontia iatrogênica, com ênfase na sequência clínica adotada, nos exames complementares utilizados e nos fatores associados ao prognóstico favorável. Paciente do sexo masculino, 22 anos, foi encaminhado ao setor de Endodontia após exodontia equivocada do dente 45, quando a extração solicitada correspondia ao elemento 44. O dente foi reimplantado imediatamente após a avulsão e estabilizado com contenção semirrígida por sete dias. Posteriormente, diante da negatividade do teste de vitalidade pulpar, instituiu-se o tratamento endodôntico com medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, trocas seriadas, acompanhamento clínico, radiográfico e tomográfico. Após sete meses, o elemento apresentava ausência de dor à palpação e à percussão, ausência de mobilidade patológica, fístula ou exsudato, sem sinais de



reabsorção radicular ou anquilose, embora a tomografia computadorizada de feixe cônico tenha evidenciado perda da tábua óssea vestibular. Conclui-se que o reimplante imediato, o manejo cuidadoso do elemento dentário, o uso de contenção semirrígida e o protocolo endodôntico instituído foram decisivos para o desfecho favorável observado no período de preservação. (FOUAD et al., 2020).

Palavras-chave: Avulsão Dentária; Reimplante Dentário; Exodontia Iatrogênica; Traumatismos Dentários; Reabsorção Radicular; Anquilose Dentária.

Immediate Reimplantation of a Permanent Tooth After Iatrogenic Extraction: A Case Report

ABSTRACT

Dental avulsion refers to the complete displacement of a tooth from its socket, representing one of the most severe traumatic injuries to the permanent dentition. Its prognosis depends on multiple factors, including the extraoral time, the method of tooth preservation, the viability of periodontal ligament cells, the stage of root development, the type of splinting used, and the proper conduct of endodontic treatment. Immediate dental reimplantation represents the main conservative approach in cases where the procedure is feasible, potentially contributing to maintaining the tooth's function, preserving the alveolar bone, and delaying more invasive prosthetic rehabilitations. This study aims to report a clinical case of immediate reimplantation of a permanent tooth after iatrogenic extraction, emphasizing the clinical sequence adopted, the complementary examinations used, and the factors associated with a favorable prognosis. A 22-year-old male patient was referred to the Endodontics department after an erroneous extraction of tooth 45, when the requested extraction corresponded to tooth 44. The tooth was immediately reimplanted after avulsion and stabilized with a semi-rigid splint for seven days. Subsequently, given the negative pulp vitality test, endodontic treatment was instituted with intracanal medication based on calcium hydroxide, serial replacements, clinical, radiographic, and tomographic follow-up. After seven months, the tooth presented no pain on palpation or percussion, no pathological mobility, fistula or exudate, and no signs of root resorption or ankylosis, although cone-beam computed tomography showed loss of the vestibular bone plate. It is concluded that immediate reimplantation, careful handling of the tooth, use of semi-rigid splinting, and the established endodontic protocol were decisive for the favorable outcome observed during the follow-up period. (FOUAD et al., 2020).

Keywords: Dental Avulsion; Dental Reimplantation; Iatrogenic Tooth Extraction; Dental Trauma; Root Resorption; Dental Ankylosis.



**REIMPLANTE IMEDIATO DE DENTE PERMANENTE APÓS EXODONTIA IATROGÊNICA:
RELATO DE CASO**

Gabriel Félix de Leiros Ferreira¹ et. al.

Instituição afiliada –

¹ Specialist in Endodontics and Orthodontics – Universidade Potiguar (UNP); DDS – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Brazil

² Specialist in Implant Dentistry – IMED; Specialist in Prosthodontics – Associação Brasileira de Odontologia (ABO/RN); DDS – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Brazil

³ Specialist in Endodontics – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brazil

⁴ Specialist in Implant Dentistry – Faculdade Sete Lagoas, Brazil

⁵ Specialist in Endodontics – São Leopoldo Mandic; MSc in Telemedicine and Telehealth – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brazil

⁶ DDS – São Leopoldo Mandic, Brazil

Autor correspondente: *Rafael Arantes Soares Reis* - rafael-asr@hotmail.com

This work is license under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





1 INTRODUÇÃO

A avulsão dentária é definida como o deslocamento completo do elemento dental para fora de seu alvéolo, resultando em danos extensos à polpa dentária, ao ligamento periodontal, ao cimento e ao osso alveolar. Entre os traumatismos dentários, representa uma das situações de maior gravidade, justamente pelo potencial de comprometimento biológico e funcional do dente afetado. Embora a frequência de avulsões varie de acordo com a população estudada, esse tipo de trauma é reconhecido como evento relativamente comum na infância e adolescência, sobretudo em incisivos superiores permanentes, em decorrência de quedas, acidentes esportivos, acidentes automobilísticos e episódios de violência (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001; MELO; SYDNEY, 1998; SOTTOVIA et al., 2006).

O sucesso do reimplante dentário está diretamente relacionado ao tempo decorrido entre a avulsão e o reposicionamento do dente no alvéolo, à forma de manipulação do elemento, ao meio de armazenamento quando o reimplante imediato não é possível e à preservação da viabilidade celular do ligamento periodontal. Quanto menor o tempo extraoral em meio seco, maiores são as possibilidades de reparo periodontal e menores as chances de complicações tardias, especialmente a reabsorção radicular inflamatória e a reabsorção por substituição, esta última clinicamente associada à anquilose dentoalveolar (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001; FOUAD et al., 2020).

As diretrizes contemporâneas da International Association of Dental Traumatology estabelecem que, nos casos de avulsão de dentes permanentes, o reimplante imediato deve ser priorizado sempre que possível, seguido por estabilização com contenção flexível ou semirrígida e monitoramento clínico-radiográfico rigoroso. Essas recomendações refletem a compreensão de que o reparo periodontal depende não apenas da reposição do elemento no alvéolo, mas também de um controle cuidadoso da infecção e de uma abordagem endodôntica adequada, sobretudo em dentes com rizogênese completa, nos quais a necrose pulpar é altamente provável (FOUAD et al., 2020; LEVIN et al., 2020).



**REIMPLANTE IMEDIATO DE DENTE PERMANENTE APÓS EXODONTIA IATROGÊNICA:
RELATO DE CASO**

Gabriel Félix de Leiros Ferreira¹ et. al.

Embora a maior parte dos relatos de avulsão dentária esteja associada a traumas acidentais, existem situações menos frequentes, porém clinicamente relevantes, em que a avulsão ocorre de forma iatrogênica, como na exodontia do elemento incorreto. Nesses casos, além das implicações técnicas e éticas, o cirurgião-dentista deve agir prontamente para minimizar danos biológicos e preservar a função do elemento. A literatura recente demonstra que, mesmo em situações de extração acidental, o reimplante imediato pode resultar em desfechos favoráveis quando seguido de protocolo adequado de estabilização, terapia endodôntica e preservação sistemática (VAN LE et al., 2025).

Diante disso, o objetivo deste artigo é relatar um caso clínico de reimplante imediato de segundo pré-molar inferior direito após exodontia iatrogênica, descrevendo a conduta clínica desde o diagnóstico até a obturação endodôntica, bem como discutir os fatores que podem ter contribuído para o prognóstico favorável.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 22 anos de idade, foi encaminhado ao setor de Endodontia da Clínica Odontológica da Universidade Potiguar, com histórico de exodontia iatrogênica do dente 45, embora o planejamento ortodôntico indicasse a extração do elemento 44. Imediatamente após a avulsão acidental, o dente foi reimplantado no alvéolo e estabilizado com contenção semirrígida durante sete dias. No exame radiográfico inicial, observou-se posicionamento adequado do elemento no alvéolo e rizogênese completa. Após remoção da contenção, foi realizado o teste de vitalidade pulpar, cujo resultado foi negativo, motivando o início do tratamento endodôntico.

A terapêutica instituída envolveu abertura coronária, irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%, odontometria, preparo químico-mecânico e inserção de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio. A primeira medicação foi mantida por 30 dias, sendo posteriormente realizadas mais quatro trocas programadas. O acompanhamento clínico e radiográfico foi mantido ao longo do período de

tratamento, objetivando identificar possíveis sinais de reabsorção radicular, anquilose ou falhas na cicatrização periodontal.



Imagem 1 - Tomada radiográfica inicial

Fonte: Autor

Após sete meses de acompanhamento, o elemento dentário foi reavaliado clínica e imaginologicamente. O paciente não apresentava dor à palpação, à percussão vertical ou horizontal, mobilidade patológica, fístula ou exsudato. A análise radiográfica não evidenciou alterações compatíveis com reabsorção radicular ou anquilose. A tomografia computadorizada de feixe cônico confirmou a ausência dessas complicações, embora tenha demonstrado perda da tábua óssea vestibular. Durante a reinstrumentação, constatou-se a presença de um segundo canal radicular, compatível com variação anatômica do elemento 45, apresentando calcificação em terço apical. O preparo biomecânico foi então complementado com o sistema Protaper, seguido de obturação pela técnica de compressão hidráulica vertical com cones compatíveis e cimento Sealer 26. Após a obturação, procedeu-se ao selamento coronário com Coltosol na entrada dos canais e, sobre este, cimento de ionômero de vidro, sendo o paciente orientado a realizar restauração definitiva em tempo oportuno.

No período inicial de preservação, o caso apresentou evolução favorável, sem evidência clínica ou radiográfica de reabsorção inflamatória ou por substituição, o que

permitiu considerar o tratamento bem-sucedido no primeiro ano de acompanhamento.



Imagem 2 - Tomada radiográfica final

Fonte: Autor

3 DISCUSSÃO

O reimplante dentário constitui a principal abordagem conservadora para dentes permanentes avulsionados, sendo seu prognóstico fortemente influenciado pelo tempo extraoral e pela manutenção da viabilidade das células do ligamento periodontal. Andreasen e Andreasen (2001) já destacavam que o sucesso do tratamento está relacionado à rapidez do reimplante, ao meio de conservação do dente, ao estágio de desenvolvimento radicular e ao manejo clínico subsequente. As diretrizes da IADT reforçam essa compreensão ao afirmarem que o reimplante imediato ou o mais precoce possível oferece as melhores condições biológicas para o reparo periodontal e pulpar, reduzindo a incidência de complicações como reabsorção radicular e anquilose (FOUAD et al., 2020).



**REIMPLANTE IMEDIATO DE DENTE PERMANENTE APÓS EXODONTIA IATROGÊNICA:
RELATO DE CASO**

Gabriel Félix de Leiros Ferreira¹ et. al.

No presente caso, um fator decisivo para o desfecho favorável foi o fato de o elemento ter sido reimplantado imediatamente após a exodontia iatrogênica. Esse aspecto é particularmente relevante, pois o ressecamento da superfície radicular compromete rapidamente a viabilidade celular do ligamento periodontal, favorecendo reabsorções e substituição óssea da raiz. Quando o reimplante ocorre de forma imediata, minimiza-se o dano às células periodontais, ampliando-se as chances de cicatrização funcional do periodonto de suporte (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001; FOUAD et al., 2020).

Outro ponto importante refere-se ao tipo de contenção empregada após o reimplante. A literatura atual não recomenda contenções rígidas e prolongadas para a maioria dos casos de avulsão, uma vez que a ausência de micromobilidade funcional pode favorecer anquilose e reabsorção por substituição. As diretrizes contemporâneas defendem o uso de contenção flexível ou semirrígida por curto período, geralmente em torno de duas semanas, permitindo estabilização adequada sem impedir a reorganização funcional das fibras periodontais (FOUAD et al., 2020). No caso relatado, foi utilizada contenção semirrígida por sete dias, com resultado clínico satisfatório no período observado. Ainda que esse tempo tenha sido inferior ao frequentemente mencionado nas diretrizes atuais, a escolha mostrou-se compatível com a boa evolução inicial, especialmente por se tratar de reimplante realizado imediatamente em ambiente odontológico controlado.

Em dentes permanentes com ápice fechado, a necrose pulpar após avulsão é um desfecho esperado em grande parte dos casos, razão pela qual o acompanhamento clínico e a intervenção endodôntica são essenciais. A negatividade do teste de vitalidade, observada no presente caso após o período inicial, justificou o início do tratamento endodôntico. Vasconcelos, Fernandes e Aguiar (2001) já enfatizavam que as sequelas mais frequentes após o reimplante incluem reabsorção externa, anquilose e infecção, e que o tratamento endodôntico deve ser instituído em momento oportuno para controlar o processo inflamatório e prevenir danos adicionais.

A escolha do hidróxido de cálcio como medicação intracanal também se mostra coerente com a literatura. Dumsha e Hovland (1997) relataram a importância dessa



**REIMPLANTE IMEDIATO DE DENTE PERMANENTE APÓS EXODONTIA IATROGÊNICA:
RELATO DE CASO**

Gabriel Félix de Leiros Ferreira¹ et. al.

substância no manejo de dentes avulsionados reimplantados, especialmente em função de sua capacidade de controlar a infecção intracanal e inibir processos reabsortivos. Trope et al. (2007) ressaltaram que o hidróxido de cálcio atua como agente antimicrobiano efetivo, promove elevação do pH e reduz a atividade de células clásticas, criando ambiente desfavorável à reabsorção radicular. No caso descrito, a manutenção da medicação intracanal por período prolongado, com trocas seriadas, esteve associada à ausência de sinais de reabsorção no acompanhamento realizado.

Do ponto de vista anatômico, merece correção técnica a descrição do segundo canal inicialmente referido como “palatino” no texto original do TCC. Em dentes inferiores, especialmente em pré-molares inferiores, a nomenclatura anatômica adequada não utiliza o termo “palatino”, mas sim “lingual”, quando essa orientação é confirmada, ou, de forma mais prudente, “segundo canal radicular” quando não há documentação anatômica precisa suficiente para descrição específica. Essa correção melhora a precisão científica do manuscrito sem alterar o conteúdo essencial do caso.

A utilização de tomografia computadorizada de feixe cônico no acompanhamento também representou importante recurso complementar. Embora a radiografia periapical permaneça como exame básico e indispensável nas proserações, a tomografia oferece maior sensibilidade para detectar alterações ósseas, reabsorções iniciais e descontinuidades estruturais não claramente perceptíveis em imagens bidimensionais. No presente caso, a tomografia permitiu identificar perda da tábua óssea vestibular sem evidência de anquilose ou reabsorção radicular, o que ampliou a segurança diagnóstica quanto ao momento da obturação e ao prognóstico inicial do elemento. Esse achado está de acordo com a literatura contemporânea, que reconhece a tomografia como ferramenta valiosa na avaliação de traumatismos dentários complexos (ALOTAIBI; HAFTEL; WAGNER, 2023).

É importante destacar, ainda, que a natureza iatrogênica do caso confere singularidade ao relato. A extração do dente incorreto constitui evento adverso grave, mas a adoção imediata de medidas reparadoras pode modificar substancialmente o prognóstico. Relatos atuais indicam que dentes acidentalmente extraídos e



prontamente reimplantados podem apresentar evolução favorável quando submetidos a protocolo criterioso de estabilização, terapia endodôntica e acompanhamento longitudinal, embora o risco de reabsorção externa tardia permaneça e justifique seguimento prolongado (VAN LE et al., 2025). Nesse sentido, o caso ora apresentado reforça que a resposta clínica imediata diante do erro operatório pode ser determinante para a preservação do elemento dentário.

4 CONCLUSÃO

O caso relatado permite concluir que o reimplante imediato de dente permanente após exodontia iatrogênica pode apresentar prognóstico favorável quando conduzido de maneira rápida, cuidadosa e baseada em protocolos clínicos bem estabelecidos. A imediata recolocação do elemento no alvéolo, o manuseio adequado da raiz, o uso de contenção semirrígida, o acompanhamento clínico-radiográfico e tomográfico, bem como a instituição oportuna do tratamento endodôntico com medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, foram fatores decisivos para a manutenção do dente sem sinais de reabsorção radicular ou anquilose no período de acompanhamento observado.

Ainda que a avulsão dentária apresente, de modo geral, prognóstico reservado, sobretudo em dentes com rizogênese completa, a adoção de condutas imediatas e fundamentadas em evidências pode favorecer a preservação funcional do elemento. Casos de exodontia iatrogênica exigem, além de correção imediata, seguimento longitudinal rigoroso, uma vez que complicações tardias podem surgir mesmo após evolução inicial satisfatória.

5 REFERÊNCIAS

ALOTAIBI, S.; HAFTEL, A.; WAGNER, N. D. Avulsed Tooth. In: STATPEARLS. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2023.



**REIMPLANTE IMEDIATO DE DENTE PERMANENTE APÓS EXODONTIA IATROGÊNICA:
RELATO DE CASO**

Gabriel Félix de Leiros Ferreira¹ et. al.

ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. Texto e atlas colorido de traumatismo dental. Porto Alegre: Artmed, 2001.

DUMSHA, T. C.; HOVLAND, E. J. Considerations and treatment of avulsed teeth. Dental Clinics of North America, Philadelphia, v. 39, n. 1, p. 93-108, 1995.

FOUAD, A. F. et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. Dental Traumatology, Copenhagen, v. 36, n. 4, p. 331-342, 2020.

LEVIN, L. et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. Dental Traumatology, Copenhagen, v. 36, n. 4, p. 309-313, 2020.

SIQUEIRA JUNIOR, J. F.; LOPES, H. P. Endodontia: biologia e técnica. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2004.

SOTTOVIA, A. D. et al. Delayed tooth replantation after root surface treatment with sodium hypochlorite and sodium fluoride: histomorphometric analysis in rats. Journal of Applied Oral Science, Bauru, v. 14, n. 2, p. 93-99, 2006.

VAN LE, H. et al. Management of external root resorption following replantation after accidental tooth extraction using regenerative endodontic procedures: a case report. Journal of Clinical Pediatric Dentistry, 2025.

VASCONCELOS, B. C. E.; FERNANDES, B. C.; AGUIAR, E. R. B. Reimplante dental. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, v. 1, n. 2, p. 45-51, 2001.