

Manejo endodôntico de dentes reimplantados: revisão de literatura

Endodontical management of replanted teeth: literature review

Gustavo Simoni de Jesus(1); Paula Cristine Ghiggi(2); Larissa Magnus Klassmann(3)

1 Aluno de Pós-Graduação do curso de especialização em Endodontia do Instituto Odontológico de Pós-Graduação (ODONTOPÓS) da Faculdade Mozarteum de São Paulo (FAMOSP).

2 Doutora em Dentística; Professora da especialização em Dentística e aperfeiçoamento em Estética do Centro de Estudos Odontológicos Meridional (CEOM); Professora de Dentística da Faculdade Meridional (IMED).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7937-6806> | E-mail: paulaghiggi@yahoo.com.br

3 Doutora em Odontologia; Coordenadora e Professora do curso de especialização em Endodontia do Instituto Odontológico de Pós-Graduação (ODONTOPÓS) da Faculdade Mozarteum de São Paulo (FAMOSP).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7852-2210> | E-mail: larissamagnus@hotmail.com

Journal of Oral Investigations, Passo Fundo, vol. 7, n. 1, p. 77-87, Jan.-Jun., 2018 - ISSN 2238-510X

[Recebido: Dezembro 05, 2017; Aceito: Abril 15, 2018]

DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-510X.2018.v7i1.2315>

Endereço correspondente / Correspondence address

Larissa Magnus Klassmann

Instituto Odontológico de Pós-Graduação

Av. Getulio Vargas, 1618 – Menino Deus – Porto Alegre / RS

CEP 90150-004

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*

Editor-chefe: Aloísio Oro Spazzin

Como citar este artigo / How to cite item: [clique aqui! / click here!](#)

Resumo

O reimplante dentário destaca-se como um procedimento conservador, sendo a conduta não-protética que pode ser realizada em casos de avulsão, evitando sequelas estéticas, funcionais e psicológicas junto ao paciente. Para controlar os processos reabsortivos que se desencadeiam devido a lesão no ligamento periodontal, o tratamento endodôntico se faz necessário. **Objetivo:** apresentar uma revisão de literatura sobre o manejo endodôntico de dentes reimplantados, elucidando os aspectos clínicos, radiográficos e fisiológicos envolvidos no processo e, também, confeccionar um guia de consulta para prática clínica. **Conclusão:** O reimplante dentário auxilia no aspecto psicológico decorrente da perda dentária, sendo a endodontia uma etapa fundamental no processo. Ao final do tratamento endodôntico de um dente re-implantado, com uso da medicação intracanal adequada, a saber hidróxido de cálcio, espera-se um dente clinicamente assintomático e radiograficamente ausência de sinais de reabsorção e lesão apical. Contudo, o acompanhamento clínico e radiográfico do paciente deve ser feito por pelo menos cinco anos.

Palavras-chave: Reimplante Dentário; Reabsorção Radicular; Hidróxido de Cálcio.

Abstract

Dental reimplantation stands out as a conservative procedure, being the non-prosthetic conduct that can be performed in cases of avulsion, avoiding aesthetic, functional and psychological sequelae with the patient. In order to control the resorptive processes that are triggered due to periodontal ligament damage, endodontic treatment is necessary. Objective: to present a review of the literature on the endodontic management of re-implanted teeth, elucidating the clinical, radiographic and physiological aspects involved in the process and also to make a reference guide for clinical practice. Conclusion: Dental reimplantation assists in the psychological aspect resulting from tooth loss, with endodontics being a fundamental step in the process. At the end of the endodontic treatment of a re-implanted tooth, with the use of the intracanal adequate medication, namely calcium hydroxide, a clinically asymptomatic tooth is expected and radiographically no signs of resorption and apical lesion. However, clinical and radiographic monitoring of the patient should be done for at least five years.

Keywords: Tooth Replantation; Root Reabsorption; Calcium Hydroxide.

Introdução

O reimplante dentário é um procedimento odontológico feito em situações específicas e não muito frequente na prática clínica (1-5). Sabe-se que quando o reimplante é realizado, uma das consequências esperadas é a anquilose, devido ao dano do ligamento periodontal (LP) (1, 6-9). Entretanto, após o reimplante, outras situações podem ocorrer, tais como reabsorção substitutiva e reabsorção externa inflamatória (9-13). Contudo, essas consequências podem ser evitadas ou simplesmente controladas se algumas medidas de preservação e uma adequada terapia endodôntica for realizada (4, 5, 13-15).

Destaca-se que além das manobras de limpeza e desinfecção relacionadas com a técnica endodôntica utilizada, o uso de medicações se faz necessário, especialmente para controlar as reabsorções inflamatórias. A medicação mais utilizada com esse intuito é o hidróxido de cálcio (HC) (13, 14, 16-18). Relata-se que a elevação do pH promovida pela referida medicação intracanal é responsável pela morte das bactérias presentes na luz do canal e túbulos dentinários, sendo capaz de remover os estímulos que mantêm a reabsorção inflamatória ativa (19). Tronstad (20), afirma que o hidróxido de cálcio pode inativar as células na lacuna de reabsorção, ou pelo menos neutralizar o ácido lático de macrófagos e osteoclastos prevenindo a dissolução do componente mineral da raiz. Salienta-se ainda que a medicação seria capaz de induzir a formação óssea estimulando a enzima fosfatase alcalina (20, 21).

Para que o sucesso seja obtido, deve-se levar em consideração, além do aspecto psicológico do paciente (22), fatores como extensão do trauma, tempo de permanência extra-alveolar, meios de conservação, contaminação, maneira pela qual o dente é manipulado e condição do dente avulsionado (1, 22).

Contudo, o objetivo deste artigo científico é revisar a Literatura sobre manejo endodôntico de dentes que sofreram processo de re-implante intencional e confeccionar um guia de consulta para prática clínica.

Revisão de literatura

O reimplante dentário pode ser conceituado como o ato de recolocar no alvéolo o dente avulsionado, acidental ou intencionalmente (1, 2, 11, 13). Este procedimento tem sido proposto como uma tentativa de reintegração do elemento avulsionado a sua posição anatômica normal. Representa uma das condutas mais conservadoras em odontologia, pois permite a preservação da função e da estética, protela a necessidade de trabalhos protéticos fixos ou removíveis e reduz o impacto psicológico decorrente da perda imediata (1, 2, 11-13, 22, 23).

Destaca-se que a Associação Internacional de Traumatologia Dentária descreve, em suas diretrizes, os critérios de sucesso para o reimplante dentário (24) os quais

são dente clinicamente assintomático, mobilidade normal, ausência de lesão apical na radiografia, e nenhuma reabsorção ou anquilose da raiz. Além disso, outros fatores podem influenciar no sucesso do tratamento como viabilidade das células do ligamento periodontal na superfície radicular do dente reimplantado (1, 2), estágio de desenvolvimento da raiz, tempo em que o dente foi mantido no meio extra alveolar, manipulação e armazenagem do dente antes do reimplante (1), bem como conhecimento do paciente a respeito de como proceder nesses casos (14, 22).

A terapia endodôntica, que engloba processos de desinfecção e limpeza dos canais radiculares através de procedimentos técnicos e o uso de medicações intracanaís, se faz extremamente importante para controlar as reabsorções decorrentes do processo de reimplante (reabsorções inflamatórias e reabsorções substitutivas) (14, 19).

A reabsorção inflamatória ocorre quando a pré-dentina ou pré-cimento se tornam mineralizados ou quando é mecanicamente danificado ou raspado, no caso do pré-cimento. Pode ser observada tanto na parede do canal radicular (reabsorção interna) quanto na superfície externa da raiz (reabsorção externa ou reabsorção cervical) e pode ser transitória ou progressiva (20). Essa patologia se caracteriza por espaços de reabsorção, com células multinucleadas em tecido de granulação, podendo progredir rapidamente, fato que levaria a perda do elemento dentário em pouco tempo (20). Outro ponto a ser considerado é o fato de que as primeiras evidências radiográficas podem ser observadas em até três semanas após o reimplante (3).

A reabsorção substitutiva (anquilose) é a complicação do ligamento periodontal mais comumente relatada após o reimplante (1) e a mais difícil de se diagnosticar (1). Sua detecção clínica baseia-se em avaliações subjetivas de mobilidade (pouca ou ausente) (7, 20) e som metálico à percussão (25). Observação de infraoclusão progressiva e detecção de reabsorção substitutiva por interpretação radiográfica são sinais tardios da anquilose (7). Pode ser reconhecida radiograficamente pela ausência do espaço do ligamento periodontal (20). Destaca-se que seus sinais clínicos normalmente precedem seu diagnóstico radiográfico (7). Este fato deve-se a sua localização inicial comumente por vestibular ou lingual (7).

Sabe-se, por estudos *in vitro* em animais (26) que efeitos devido injúria mecânica, dessecação e processos inflamatórios, combinados ou sozinhos, comprometem o LP à nível celular. Necrose de grandes áreas do LP produzem uma completa deficiência de células progenitoras funcionais, fibroblastos e cementoblastos. Esse déficit permite preferencialmente a repopulação do defeito por células endosteais dos espaços da medula óssea adjacente (27). Essas células, presentes apenas na osteogênese e osteoclasia, iniciam a anquilose e reabsorção substitutiva (7).

Line et al. (27), verificou se a origem das células que repovoariam o ligamento periodontal injuriado determinaria se a anquilose ocorreria ou não. MelcherELCHER (28), já havia proposto que as células do LP e suas descendentes possuem a habilidade

de inibir a osteogênese. Salienta-se que após a lesão de uma porção do ligamento, se as células do tecido conjuntivo que repovoarem a ferida forem descendentes das células do LP, se segue uma reconstituição normal. Caso a ferida seja repovoada por uma fonte de fora do ligamento, anquilose pode ocorrer. Eurasquin e Devoto (8), alegaram que se a cicatrização do ligamento necrótico começar pela porção cervical saudável, a reconstituição ocorre, enquanto que se o processo regenerativo começa na medula óssea, se dará a anquilose.

Diante do estudo anterior, Line (27) induziu injúrias no ligamento periodontal de dezesseis macacos. Destacou que o repovoamento do ligamento periodontal se deu pela área supracristal e a anquilose não ocorreu. Os canais da medula óssea apicais a essa área no início das avaliações foram ampliados por reabsorção osteoclástica e estabeleceram uma comunicação entre os espaços medulares e o ligamento injuriado (27). As observações sugeriram que as células marcadas migraram para o ligamento injuriado. As evidências histológicas em conjunto com o padrão de marcação indicam as áreas da medula óssea como os principais locais de repovoamento do LP após esse tipo de injúria, o que leva à anquilose. Concluiu-se que as áreas do ligamento periodontal repovoadas pela medula óssea adjacente anquilosam, e, a área do LP coronal à anquilose parece ser reconstituída pelos tecidos conjuntivos supracristais e não anquilosam (27).

O prognóstico do reimplante dentário está normalmente relacionado à necessidade de tratamento endodôntico, o qual tem uma relação direta com a ocorrência de reabsorções radiculares (14). Nesse ponto, o uso de medicações intracanaais adequadas se faz necessário para que o sucesso no tratamento possa ser obtido.

O Hidróxido de Cálcio é a medicação intracanal mais utilizada porque agrega o maior número de propriedades desejáveis para tal propósito, em particular duas propriedades enzimáticas significativas: inibe enzimas bacterianas, produzindo um efeito antimicrobiano, e ativa enzimas tissulares, produzindo um efeito mineralizador (29).

Devido ao seu alto pH, HC colocado no canal irá efetivamente matar qualquer bactéria, e além disso, vai favoravelmente influenciar o local das áreas de reabsorção na superfície radicular através dos túbulos dentinários (20).

Sabe-se que a condição ótima para a reabsorção de tecidos duros acontecer é um pH ácido dos tecidos (19). Em um pH ácido, as hidrolases ácidas envolvidas são ativadas e a desmineralização do componente mineral dos tecidos ocorre (19). O HC pode necrotizar as células das lacunas de reabsorção (20) ou, pelo menos, neutralizar os produtos ácidos de macrófagos e osteoclastos, como o ácido láctico por exemplo, evitando assim a dissolução do componente mineral da raiz (19, 20). Além disso, a elevação do pH nos locais de reabsorção é desfavorável para a atividade de collagenases e hidrolases ácidas das células de reabsorção (19, 20), uma vez que o pH ótimo para a atividade dessas enzimas varia de 5 a 5,5, e sua atividade seria inibida (19). Um pH

alcalino também pode estimular fosfatases alcalinas, que parecem desempenhar um papel importante na formação e reparação de tecidos duros (19, 20). Assim, o hidróxido de cálcio efetivamente impede uma continuação do processo de reabsorção externa e, além disso, pode estimular o reparo (19, 20).

Em relação ao período ideal para se começar a terapia com o HC no tratamento de reabsorção radicular, a literatura mostra que a colocação de curativos com HC em casos de reimplante tardio produz áreas mais extensivas de anquilose e uma reabsorção de cimento e dentina mais severa em casos que curativos com HC não são usados provavelmente devido ao pH alcalino da pasta, contraindicando seu uso prolongado (17).

Andreasen e Kristerson (30) sugerem adiar o tratamento endodôntico de dentes reimplantados até que algum reparo do ligamento periodontal lesionado tenha ocorrido. Após duas semanas, os dentes recém reimplantados estão moderadamente móveis e, além disso, se presente, a reabsorção inflamatória recém iniciou nesse momento. Adiar o início do tratamento com hidróxido de cálcio por duas semanas pode, assim, ser o tratamento preferido.

Em relação à duração da terapia com HC antes da obturação definitiva, os achados na literatura são controversos. Andreasen e Andreasen (31) recomendam que a primeira troca de curativo seja feita 1 mês após o reimplante, e então após 3 ou 4 meses se necessário. Trope et al. (15) relatou evidências de que tratamento longo ou curto com HC produziu padrões similares de cicatrização quando o tratamento endodôntico é iniciado 14 dias após o reimplante do dente.

Em geral, antes que a obturação definitiva seja feita, deve existir evidências clínicas e radiográficas sugestivas de que a sequela do reimplante está sob controle, e que a persistência da terapia com HC pode ser um fator agravante, causando um potencial enfraquecimento da estrutura dentária e infiltração coronal nas margens da restauração provisória (32).

Em relação à obturação do sistema de canais radiculares, juntamente com a guta-percha deve se associar um cimento obturador para promover um bom selamento dos canais (14).

Cimentos à base de hidróxido de cálcio podem ser uma boa opção para dentes reimplantados porque a liberação lenta e gradual de íons cálcio e íons hidroxila desses materiais mantém o ambiente altamente alcalinizado. Esse é um ponto chave para a erradicação de células bacterianas que se mantêm viáveis após o preparo químico-mecânico dos canais. Além disso, esses cimentos apresentam biocompatibilidade, que é uma propriedade importante em casos de reimplante tardio, no qual reabsorção substitutiva é esperada e a exposição a esses materiais é inevitável (33).

Duarte et al. (33), avaliaram o pH e a liberação de íons cálcio de três cimentos endodônticos: Sealapex, Sealer 26, e Apexit. Com base nos resultados obtidos, se concluiu que o Sealapex promove a maior liberação de íons cálcio e íons hidroxila,

enquanto que o Sealer 26 apresenta os melhores resultados nos períodos iniciais (durante o período de presa). Apexit foi o material que apresentou os resultados menos satisfatórios (33).

A Associação Internacional de Traumatologia Dentária descreve as condutas tanto para o tratamento de dentes com ápice aberto como para dentes com ápice fechado, armazenados em meio adequado, com tempo extra-oral menor e maior do que 60 minutos (24).

Em dentes com ápice fechado, em tempo extra-alveolar menor do que 60 minutos e mantido em ambiente adequado, deve-se limpar a área afetada com soro fisiológico e clorexidina, a superfície radicular com soro fisiológico apenas, e reimplantar o dente devagar e com pouca pressão digital. Se o tempo extra-alveolar do dente excedeu 60 minutos, o manejo é semelhante, tendo apenas que remover o ligamento necrótico da superfície radicular e manter o dente em uma solução de fluoreto de sódio acidulado 2,4% para um pH de 5,5 por no mínimo 5 minutos antes do reimplantar. Em ambos os casos deve-se instalar uma contenção flexível por 1 semana, administrar antibióticos sistêmicos como doxiciclina 2x por dia por 7 dias em dose adequada para idade e peso do paciente e iniciar o tratamento endodôntico entre 7 a 10 dias após o reimplante, deixando HC como medicação intracanal (24).

Diante da literatura estudada, pode-se confeccionar uma tabela com o intuito de auxiliar os cirurgiões-dentistas para correto manejo Endodôntico de dentes que foram re-implantados (Tabela 1).

Considerações finais

Destaca-se que o reimplante dentário é uma conduta extremamente conservadora dentro da odontologia. O tratamento endodôntico se faz necessário para controle dos processos reabsortivos decorrentes de injúria ao ligamento periodontal. Além disso, deve ser feito um acompanhamento junto ao paciente, por um período de pelo menos cinco anos, para avaliação de sucesso ou insucesso no tratamento. Aponta-se como resultado satisfatório clínico dente assintomático, com mobilidade normal e som normal à percussão. Radiograficamente, espera-se ausência de radiolucidez perirradicular indicativa de reabsorção externa inflamatória (lâmina dura normal) ou perda da lâmina dura indicativo de anquilose e reabsorção substitutiva.

Referências

1. Andreasen JO, Borum MK, Jacobsen HL, Andreasen FM. Replantation of 400 avulsed permanent incisors. 4. Factors related to periodontal ligament healing. *Endod Dent Traumatol.* 1995;11(2):76-89.
2. Caliskan MK, Turkun M, Gokay N. Delayed replantation of avulsed mature teeth with calcium hydroxide treatment. *J Endod.* 2000;26(8):472-6.
3. Vasconcelos BCEF, B.C.; Aguiar, E.R.B. Reimplante Dental. . *Rev Cir Traumat Buco - Maxilo-Facial.* 2001;1(2):45-51.
4. Vafaei A, Ranjkesh B, Erfanparast L, Lovschall H. Delayed replantation of an avulsed immature permanent incisor and apexification using a novel fast-setting calcium silicate cement containing fluoride: a 3-year follow-up case report. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2018.
5. Wang HH, Sarmast ND, Shadmehr E, Angelov N, Shabahang S, Torabinejad M. Application of Enamel Matrix Derivative (Emdogain) in Endodontic Therapy: A Comprehensive Literature Review. *J Endod.* 2018.
6. Bendoraitiene E, Zemgulyte S, Borisovaite M. Reasonable Outcome of Avulsed Permanent Upper Incisor after Seven Years Follow-Up Period: a Case Report. *J Oral Maxillofac Res.* 2017;8(4):e6.
7. Campbell KM, Casas MJ, Kenny DJ. Development of ankylosis in permanent incisors following delayed replantation and severe intrusion. *Dent Traumatol.* 2007;23(3):162-6.
8. Erausquin J, Devoto FC. Alveolodental ankylosis induced by root canal treatment in rat molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1970;30(1):105-16.
9. Veras SRA, Bem JSP, de Almeida ECB, Lins C. Dental splints: types and time of immobilization post tooth avulsion. *J Istanb Univ Fac Dent.* 2017;51(3 Suppl 1):S69-S75.
10. Flores MT, Andreasen JO, Bakland LK, Feiglin B, Gutmann JL, Oikarinen K, et al. Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2001;17(5):193-8.
11. Reis MVP, Soares CJ, Soares PBF, Rocha AM, Salgueiro CCM, Sobral M, et al. Replanted teeth stored in a newly developed powdered coconut water formula. *Dent Traumatol.* 2018.
12. Ruizhen F, Siyi L, Lei G, Li'an W. [Decoronation management of the replacement resorption after delayed replantation of avulsed teeth-case report with 4-year follow-up]. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi.* 2017;35(6):665-9.
13. Brandini DA, Amaral MF, Debortoli CVL, Panzarini SR. Immediate tooth replantation: root canal filling for delayed initiation of endodontic treatment. *Braz Oral Res.* 2018;32:e7.
14. Panzarini SR, Trevisan CL, Brandini DA, Poi WR, Sonoda CK, Luvizuto ER, et al. Intracanal dressing and root canal filling materials in tooth replantation: a literature review. *Dent Traumatol.* 2012;28(1):42-8.

15. Trope M, Yesilsoy C, Koren L, Moshonov J, Friedman S. Effect of different endodontic treatment protocols on periodontal repair and root resorption of replanted dog teeth. *J Endod.* 1992;18(10):492-6.
16. Estrela Cea. Mechanism of action of calcium and hydroxyl ions of calcium hydroxide on tissue and bacteria. *Braz Dent J.* 1995;6(2):85-90.
17. Lengheden A, Blomlof L, Lindskog S. Effect of immediate calcium hydroxide treatment and permanent root-filling on periodontal healing in contaminated replanted teeth. *Scand J Dent Res.* 1991;99(2):139-46.
18. Swanljung O, Vehkalahti MM. Root Canal Irrigants and Medicaments in Endodontic Malpractice Cases: A Nationwide Longitudinal Observation. *J Endod.* 2018;44(4):559-64.
19. Tronstad L, Andreasen JO, Hasselgren G, Kristerson L, Riis I. pH changes in dental tissues after root canal filling with calcium hydroxide. *J Endod.* 1981;7(1):17-21.
20. Tronstad L. Root resorption--etiology, terminology and clinical manifestations. *Endod Dent Traumatol.* 1988;4(6):241-52.
21. Duque TM, Prado M, Herrera DR, Gomes B. Periodontal and endodontic infectious/inflammatory profile in primary periodontal lesions with secondary endodontic involvement after a calcium hydroxide-based intracanal medication. *Clin Oral Investig.* 2018.
22. VASCONCELOS BCEF, B.C.; AGUIAR, E.R.B. Reimplante Dental. *Rev Cir Traumat Buco -Maxilo-Facial.* 2001;1(2):45-51.
23. Cosme-Silva L, Fernandes LA, Rosselli ER, Poi WR, Martins NDS, de Lima DC. Tooth injuries: Knowledge of parents of public school students from the city of Alfenas, Minas Gerais, Brazil. *Dent Traumatol.* 2017.
24. Flores MT, Andreasen JO, Bakland LK, Feiglin B, Gutmann JL, Oikarinen K, et al. Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2001;17(3):97-102.
25. Andresen M, Mackie I, Worthington H. The Periotest in traumatology. Part II. The Periotest as a special test for assessing the periodontal status of teeth in children that have suffered trauma. *Dent Traumatol.* 2003;19(4):218-20.
26. Soder PO, Otteskog P, Andreasen JO, Modeer T. Effect of drying on viability of periodontal membrane. *Scand J Dent Res.* 1977;85(3):164-8.
27. Line SE, Polson AM, Zander HA. Relationship between periodontal injury, selective cell repopulation and ankylosis. *J Periodontol.* 1974;45(10):725-30.
28. Melcher AH. Repair of wounds in the periodontium of the rat. Influence of periodontal ligament on osteogenesis. *Arch Oral Biol.* 1970;15(12):1183-204.
29. Estrela C, Sydney GB, Bammann LL, Felipe Junior O. Mechanism of action of calcium and hydroxyl ions of calcium hydroxide on tissue and bacteria. *Braz Dent J.* 1995;6(2):85-90.
30. Andreasen JO, Kristerson L. The effect of extra-alveolar root filling with calcium hydroxide on periodontal healing after replantation of permanent incisors in monkeys. *J Endod.* 1981;7(8):349-54.

31. Andreasen JO, Andreasen FM. Root resorption following traumatic dental injuries. Proc Finn Dent Soc. 1992;88 Suppl 1:95-114.
32. Andreasen JO, Farik B, Munksgaard EC. Long-term calcium hydroxide as a root canal dressing may increase risk of root fracture. Dent Traumatol. 2002;18(3):134-7.
33. Duarte MA, Demarchi AC, Giaxa MH, Kuga MC, Fraga SC, de Souza LC. Evaluation of pH and calcium ion release of three root canal sealers. J Endod. 2000;26(7):389-90.

Tabela 1. Guia de tratamento para dentes avulsionados

Situação Clínica	Tratamento	Condutas pós-reimplante	Orientações ao paciente
Dente com ápice fechado (tempo extraoral menor de 60 minutos)	- Limpar superfície radicular e forame apical com soro fisiológico; - Remover coágulo do alvéolo com soro fisiológico; - Examinar existência de fratura na parede do alvéolo; - Reposicionar o dente cuidadosamente com pouca pressão digital; - Verificar posição do dente reimplantado radiograficamente; - Aplicar contenção flexível por 1 semana.	- Administrar antibióticos sistêmicos: doxiciclina 2x por dia por 7 dias em dose adequada para idade e peso do paciente; - Visitar o médico para informações a respeito de cobertura antitetânica, principalmente se o dente esteve em contato com o solo;	
Dente com ápice fechado (tempo extraoral maior de 60 minutos)	- Remover debris e o ligamento periodontal necrótico; - Remover coágulo do alvéolo com soro fisiológico; - Examinar existência de fratura na parede do alvéolo; - Imergir o dente solução de fluoreto de sódio acidulado 2,4% para um pH de 5,5 por no mínimo 5 minutos; - Reposicionar o dente cuidadosamente com pouca pressão digital; - Verificar posição do dente reimplantado radiograficamente; - Aplicar contenção flexível por 1 semana.	- Iniciar o tratamento endodôntico entre 7-10 dias. Colocar HC como medicação intracanal.	- Dieta pastosa por 2 dias; - Escovar os dentes com escova macia após cada refeição; - Usar clorexidina 0,1% 2x ao dia por 1 semana
Dente com ápice aberto (tempo extraoral menor do que 60 minutos)	- Limpar superfície radicular e forame apical com soro fisiológico; - Colocar o dente em doxiciclina (1mg/20ml de soro fisiológico); - Remover coágulo do alvéolo com soro fisiológico; - Examinar existência de fratura na parede do alvéolo; - Reposicionar o dente cuidadosamente com pouca pressão digital; - Verificar posição do dente reimplantado radiograficamente; - Aplicar contenção flexível por 1 semana.	- Administrar antibiótico sistêmico: Penicilina V 1000mg ou 500mg 4x por dia por 7 dias ou para pacientes não suscetíveis à coloração por tetraciclina, doxiciclina 2x por dia por 7 dias em dose adequada para idade e peso do paciente; - Visitar o médico para informações a respeito de cobertura antitetânica, principalmente se o dente esteve em contato com o solo;	- Acompanhamento.
Dente com ápice aberto (tempo extraoral maior do que 60 minutos)	Reimplante não está indicado		