

Jefferson Vinicius de Souza Amorós

Abordagem multidisciplinar para o tratamento de avulsão dentária e suas sequelas: 13 anos de acompanhamento.

Trabalho de Conclusão de Curso como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Orientador : Profº Wilson Roberto Poi

Co-Orientadora : Lithiene Ribeiro Castilho

Araçatuba

2010

DEDICATÓRIA

A Deus, que me deu tudo, o dom da vida,
A meus pais, por me ensinarem a retidão do
caminho.

Aos mestres, que com sua paciência, antes
De me ensinarem, me fizeram aprender.

Aos meus colegas de classe, pelo convívio
Fraternal e familiar,

A todos meu muito obrigado!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas do meu convívio que acreditaram e contribuíram, mesmo que indiretamente, para a conclusão deste curso.

Aos meus pais José Leal Amorós Junior e Silmery Bento de Souza pelo amor incondicional e pela paciência. Por terem feito o possível e o impossível para me oferecerem a oportunidade de estudar, respeitando minhas decisões e nunca deixando que as dificuldades acabassem com os meus sonhos, serei imensamente grato.

Ao meu irmão, personificação da paciência, extremamente amável e companheiro.

Aos amigos que tenho desde a minha infância em Araçatuba e estiveram este tempo todo me apoiando nos momentos complicados.

Aos professores : Elerson Gaetti Jardim, meu primeiro orientador, a Daniela Micheline, professora muito amável e professor José Eduardo Rodrigues.

Ao meu orientador de monografia Wilson Roberto Poi e a minha co-orientadora Lithiene por enorme colaboração material e informativo. Me ajudaram de todas as formas para que eu pudesse concluir meu trabalho de conclusão de curso.

As minhas duplas de clínica, em especial Karina Moraes por enorme companheirismo, minha irmã de coração.

Aos amigos da turma 53 pelas agradáveis lembranças que serão eternamente guardadas no coração, muito obrigado.

EPÍGRAFE

“ Vale a pena a tentativa e não o receio
Vale a pena confiar e não ter medo
Vale a pena encarar e não fugir da realidade
Ainda que eu fracasse, vale a pena lutar
Vale a pena encarar-me no espelho
e ver se estou certo ou errado
Vale a pena procurar ser o melhor e aí...
Vale a pena ser o que for
Enfim vale a pena viver a vida,
já que a vida não é tudo que ela pode nos dar,
Mas sim tudo o que podemos dar por ela”.

Franz Kafka

RESUMO

AMORÓS, J. V. S. Abordagem multidisciplinar para o tratamento de avulsão dentária e suas seqüelas: 13 anos de acompanhamento.

Araçatuba 2010 37p. Monografia - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

O objetivo deste artigo é descrever o envolvimento de várias especialidades odontológicas para o tratamento de um paciente que sofreu traumatismo dentário. Este quando tinha 15 anos teve dois dentes avulsionados e um luxado extrusivamente. Após 5 anos de controle dos dentes reimplantados, foi observado a integridade da superfície radicular do dente 11, e reabsorção radicular por substituição na região cervical do dente 21. Após completa substituição radicular do dente 21, foi instalado um implante ósseo-integrado e uma restauração indireta de uma prótese fixa cimentada utilizando o sistema In-Ceram Alumina cerâmica, nessa área. Para dente 11, uma restauração de cerâmica laminada foi realizada, devido à alteração de cor. Treze anos após o acidente, há integridade da raiz dos dentes 11, osseointegração do implante, o paciente se encontra assintomático e satisfeito com a qualidade estética de seu sorriso. Em vista disso, a importância da realização do reimplante dentário é evidente, pelas seguintes razões: manutenção do dente avulsionado em seu alvéolo, reabilitação protética satisfatória e na idade apropriada, além do impacto psicológico positivo sobre o paciente.

Palavras chave: trauma dentário, avulsão dentária, reimplante dentário, implante dentário, prótese dentária.

Abstract

AMORÒS, J.V.S. **Multidisciplinary approach to the treatment of tooth avulsion and its sequelae: 13 years of monitoring.** Araçatuba 2010 XP. Monograph - Dental School of Araçatuba, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho. "

The aim of this paper is to describe the involvement of several dental specialties to treat a patient who suffered dental trauma. This was 15 when he had two avulsed teeth and a dislocated extrusive. After five years of control of the replanted teeth was observed integrity of the root surface of tooth 11 and root resorption by replacement in the cervical region of tooth 21. After complete replacement of the tooth root 21, was installed a bone-integrated implant and an indirect restoration of a cemented fixed prosthesis using In-Ceram Alumina ceramics in this area. For tooth 11, a laminated ceramic restoration was done because of the color change. Thirteen years after the accident, there is integrity of the root of the teeth 11, osseointegration of the implant, the patient is asymptomatic and satisfied with the aesthetic quality of your smile. In view of this the importance of holding the tooth replantation is evident for the following reasons: maintaining the avulsed tooth in its socket, and prosthetic rehabilitation satisfactory at the appropriate age, besides the positive psychological impact on the patient.

Key words: dental trauma, tooth avulsion, tooth replantation, tooth implant, dental prosthesis.

Lista de Ilustrações

Figura 1 : Dente 11 e 21 reimplatados e dente 12 reposicionado.

Figura 2 : contenção semi-rígida, com fio ortodôntico e resina fotopolimerizável.

Figura 3 : Curativo hidróxido de cálcio 11 e 21.

Figura 4 : Cimento obturador a base de hidróxido de cálcio (Sealapex) dente 11 e 21.

Figura 5 : Reabsorção radicular por substituição na região cervical do dente 21.

Figura 6 : Substituição da raiz 21 por osso.

Figura 7 : Provisório com carga imediata no elemento 21.

Figura 8 : moldagem com transferente cônico e quadrado.

Figura 9 : Alteração de coloração 11.

Figura 10 : Gengivoplastia 21.

Figura 11 : Implante ósseo-integrado.

Figura 12 : Caso final.

Sumário

Resumo.....	8
Abstract.....	10
Lista de ilustrações.....	12
Introdução.....	16

Objetivo.....	18
Relato de caso clinico.....	20
Discussão.....	23
Conclusão.....	27
Referências.....	29

Introdução

A avulsão dentária é caracterizada pelo completo deslocamento do dente de seu alvéolo, acomete cerca de 0,5 a 16% dos casos de trauma dentário (1). Depois de avulsionado o dente deve ser reposicionado em seu alvéolo restabelecendo a normalidade e função daquele (1). O reimplante imediato (1-3), ou o armazenamento do dente avulsionado em meios compatíveis para a sobrevivência daquelas células antes do reimplante (1,2) é um procedimento imperioso.

No entanto, geralmente, as pessoas deixam o dente a seco, mantendo-o envolto por plásticos ou às vezes, armazenam em soluções que não permite a sobrevivência das células (4-6). Isso pode levar ao desenvolvimento da anquilose dentária e da reabsorção radicular, consequências indesejáveis para o reimplante dentário (1,7,8).

Portanto, para impedir ou limitar a reabsorção radicular e promover o reparo da área, os dentes a serem reimplantados tardiamente devem ser submetidos ao tratamento da superfície radicular e a terapia endodôntica (1,7,8). Mesmo quando esses tratamentos são instituídos, a reabsorção radicular ocorre e, os dentes acabam sendo perdidos num período médio de 4-6 anos (9,10).

Mesmo com a possibilidade da perda dentária, o dente avulsionado deve ser reimplantado considerando-se as necessidades clínicas e a expectativa do paciente. A realização do reimplante dentário em pacientes em fase de crescimento, por exemplo, evita a atrofia do rebordo alveolar, devido à sua permanência no seu alvéolo (11) e diminui o impacto psicológico da perda dentária nesta fase (12). Além disso, mesmo que o dente reimplantado venha a ser totalmente reabsorvido, a expectativa da perda do dente pode ser mais bem assimilada pelo paciente durante a permanência na arcada dentária. Associado a estes fatores, o reimplante ainda pode ser justificado pela protelação da confecção de uma prótese dentária (13) ou implante dentário.

Objetivo

De acordo com os aspectos acima, o objetivo deste artigo é descrever o caso clínico de um paciente com 28 anos de idade, que teve dois dentes reimplantados tardiamente há 13 anos, destacando a complexidade e a necessidade de abordagem multidisciplinar para a reabilitação estética e funcional da saúde bucal do paciente.

Relato de Caso Clínico

Paciente ERS, sexo masculino, 15 anos de idade, vítima de acidente ciclístico, foi atendido na Santa Casa de Araçatuba pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Unesp. Desde a hora do traumatismo até o momento do reimplante decorreu um tempo de aproximadamente 1 hora, sendo o dente armazenado em recipiente com água de torneira.

No atendimento inicial, verificou-se que o paciente apresentava: escoriações no terço médio e inferior da face, avulsão dentária dos incisivos centrais superiores e luxação extrusiva do incisivo lateral superior direito. Os dentes avulsionados foram reimplantados em seus respectivos alvéolos e, o dente luxado foi reposicionado (Figura 1). Na seqüência, os dentes foram imobilizados com cimento cirúrgico, como forma provisória de contenção.

O paciente foi encaminhado à Disciplina de Clínica Integrada da mesma faculdade para dar continuidade ao tratamento. Realizou-se exame clínico e radiográfico para a verificação do correto reposicionamento dos dentes traumatizados. Em seguida, o cimento cirúrgico foi removido e confeccionou-se uma contenção semi-rígida, com fio ortodôntico e resina fotopolimerizável, envolvendo os dentes anteriores superiores (Figura 2), e instituída a terapêutica medicamentosa. A contenção foi removida após 3 semanas do atendimento inicial.

Após 14 dias do atendimento inicial, instituiu-se a terapia endodôntica nos dentes reimplantados. O tratamento endodôntico consistiu da instrumentação dos canais radiculares, através da técnica coroa-ápice, com sucessivas irrigações de hipoclorito de sódio a 1%; uso de solução de EDTA 17%, por 3 minutos, após o preparo biomecânico, lavagem com soro fisiológico, secagem do canal com cones de papel esterilizados e preenchimento do mesmo com pasta de hidróxido de cálcio (Figura 3).

A pasta de hidróxido de cálcio utilizada como medicação intracanal consistiu da mistura de 1g de hidróxido de cálcio pró-análise e 2ml de propilenoglicol. Esta pasta foi trocada mensalmente durante 3 meses e, em seguida, foi trocada a cada 60 dias, por 16 meses. Após isso, os canais radiculares foram obturados pela da técnica da condensação lateral, usando um cimento obturador a base de hidróxido de cálcio (Sealapex) (Figura 4).

O acompanhamento radiográfico foi realizado a cada 6 meses nos dois primeiros anos após a obturação radicular e, posteriormente, uma vez por ano. Após 5 anos de controle, observou-se integridade da superfície radicular do dente 11 e a ocorrência de reabsorção radicular por substituição na região cervical do dente 21 (Figuras 5). A progressão da reabsorção no dente 21, após 6 anos e oito meses, levou a substituição da raiz desse dente por osso (Figura 6).

Devido à manutenção do rebordo alveolar e adequada quantidade óssea, foi proposto a colocação de um implante ósseo-integrado na região do dente 21. Usou-se um implante 4,1X15 mm (SIN Sistema de Implante, São Paulo, Brasil) e um provisório com carga imediata no elemento 21 (Figura 7). Após o período de ósseo-integração, foi realizada a moldagem com transferente cônico e quadrado (Figura 8) para confecção de coroa definitiva de porcelana do dente 21, com simultânea realização de faceta laminada de porcelana (Sistema In ceran Alumina Cerâmica) no dente 11, devido a alteração de coloração deste dente (Figura 9). Também foi realizada uma gengivoplastia no 21, para restabelecer o contorno gengival e remover o excesso de gengiva marginal (Figura 10)., e plástica dentária nos elementos: 12, 13, 22 e 23, devolvendo a estética e harmonia do sorriso.

Discussão

O traumatismo dentário representa um desafio na Odontologia, principalmente, pois acometem pacientes jovens, entre 7 a 11 anos de idade (1), podendo levar à perda dentária precoce, dificultando o plano de tratamento. Suas seqüelas podem promover, não somente danos biológicos como alteração no sistema estomatognático, mas principalmente danos psicológicos e sociais. Um estudo realizado em 1958 ressaltou a importância do reimplante na adolescência, removendo o impacto psicológico da perda nesta fase.

Além disso, a realização do reimplante dentário em pacientes em fase de crescimento, evita a atrofia do rebordo alveolar, devido a permanência do dente em seu alvéolo, e mesmo que o dente reimplantado venha a ser totalmente reabsorvido, a expectativa de perda do dente pode ser mais bem assimilada pelo paciente, durante a permanência dele na arcada dentária.

Associado a estes fatores o reimplante ainda pode ser justificado, pela protelação da confecção de uma prótese.

Portanto, o reimplante imediato ou o armazenamento do dente em meios compatíveis para a sobrevivência das células do ligamento periodontal antes do reimplante é um procedimento imprescindível (3-6).

Quando o elemento dentário é armazenado em meios de conservação úmidos, o reimplante pode ser feito mais tardiamente e as chances de cura são aumentadas (10-25). No entanto, se o dente permanecer em meio ambiente seco antes do reimplante, a conservação do sistema periodontal, principalmente, fica prejudicada (1).

Assim, seguindo o protocolo proposto pela Associação Internacional de Traumatologia Dentária, o dente reimplantado deve ser submetido ao tratamento de superfície radicular e tratamento endodôntico, em média realizado de 7 a 14 dias do reimplante, sendo que o canal radicular deve receber a pasta de hidróxido de cálcio como medicação intracanal (15).

O tratamento endodôntico é importante e necessário, uma vez que existe uma relação direta entre a necrose pulpar e reabsorção radicular inflamatória em dentes reimplantados. Vários estudos têm demonstrado que esse processo pode ser evitado ou controlado pela terapia endodôntica com a utilização de pasta de hidróxido de cálcio (1,7,8,11,15-17).

Outra seqüela do reimplante dentário é o desenvolvimento da anquilose dentária e conseqüente reabsorção por substituição (1,7-9,23,25). Este tipo de reabsorção é caracterizado pela substituição da estrutura dentária por tecido ósseo (1,7-9,23,25). Ela é progressiva e não estacionada com o uso de medicação intracanal (1,7-9,22,23,25).

No caso clínico descrito, pode-se verificar que o reimplante dentário foi realizado tardiamente e que o tratamento endodôntico foi iniciado após 14 dias do reimplante dentário. O uso do curativo de hidróxido de cálcio impediu o desenvolvimento da reabsorção inflamatória, como observado durante todo o tratamento e acompanhamento clínico. Pode-se observar, também, a formação de algumas áreas de anquilose dentária nos dentes 11 e 21. Esta se manteve estável no dente 11; no entanto, após 6 anos e 8 meses do reimplante dentário, houve o desenvolvimento da reabsorção por substituição no 21.

Apesar da perda do dente 21, as condutas tomadas frente a este caso podem ser consideradas satisfatórias, visto que os dentes reimplantados tiveram uma sobrevida maior que a média de tempo para dentes reimplantados (9,10). A manutenção dos dentes avulsionados nos conduziu a um tratamento reabilitador satisfatório e definitivo, pois a reabsorção por substituição do 21 ocorrido ao longo desses anos, preveniu a atrofia do rebordo alveolar, resultando em um nível ósseo e gengival adequado, dispensando assim a necessidade de enxerto ósseo e gengival, favorecendo assim a instalação do implante após a fase de crescimento, além de permitir uma melhor assimilação ao paciente para a perda dentária.

Todavia, os traumas dentários, principalmente aqueles que envolvem os dentes anteriores, influenciam a função e a estética do indivíduo, afetando seu

comportamento, sendo, portanto, uma ocorrência que além da dentística pode envolver outras especialidades odontológicas tais como cirurgia, implantodontia, prótese e ortodontia.

Entretanto, a indicação de um tratamento restaurador com essa magnitude e envolvimento financeiro como foi apresentado, merecem cuidados principalmente para dentes com prognóstico duvidoso. Aguardar todo esse tempo mostrou ser uma atitude coerente e os anseios do paciente foram determinantes para o desenvolvimento do plano proposto.

O paciente continua sendo assistido pelos professores e alunos da Disciplina de Clínica Integrada. Após 13 anos do acidente, o dente 11 está funcional, o tecido gengival com características de normalidade, o dente 12 extruído está íntegro, o implante realizado na região do 21 encontra-se ósseo-integrado e o paciente sem dor e satisfeito (Figura 11) e com qualidade estética do sorriso (Figura 12).

Conclusão

Diante do caso relatado pode-se concluir que o tratamento do traumatismo dentário é complexo e necessita de abordagem multidisciplinar para a reabilitação estética e funcional da saúde bucal do paciente.

Referências

- 1 Andreasen, J.O. Andreasen FM. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. **Copenhagen, Blackwell Munksgaard, 2007**
- 2 Andreasen, J.O. Periodontal healing after replantation and autotransplantation of incisors in monkeys. **Int J Oral Surg 1981;10:54-61**
- 3 Andersson, L.B.I. Avulsed human teeth replanted within 15 minutes: a long-term clinical follow-up study. **Endod Dent Traumatol 1990;6:37-42**
- 4 Chan, A.W.K, Wong T.K.S, Cheung G.S.P. Lay knowledge of physical education teachers about the emergency management of dental trauma in Hong Kong. **Dent Traumatol 2001;17:77-85**
- 5 Sae-Lim, V. Lim, L.P. Dental trauma management awareness of Singapore pre-school teachers. **Dent Traumatol 2001;17:71-6**
- 6 Mori, G.G. Turcio, K.H. Borro, V.P. Mariusso, A.M. Evaluation of the knowledge on tooth avulsion of school professionals from Adamantina, São Paulo, Brazil. **Dent Traumatol 2007;23:2-5**
- 7 Mori, G.G. Garcia, R.B. de Moraes, I.G. Bramante, C.M. Bernardineli, N. Morphometric and microscopic evaluation of the effect of solution of alendronate as an intracanal therapeutic agent in late reimplanted rat teeth. **Dent Traumatol 2007; 23: 218-21**
- 8 Mori, G.G. Garcia, R.B. de Moraes, I.G. Morphometric and microscopic evaluation of the effect of solution of acetazolamide as an intracanal therapeutic agent in late reimplanted rat teeth. **Dent Traumatol 2006; 22: 36-40**
- 9 Ne, R.F. Witherspoon, D.E. Gutmann, J.L. Tooth resorption Quintessence **Int 1999;30:9-25**
- 10 Pohl, Y. Wahl, G. Filippi, A. Kirschner, H. Results after replantation of avulsed permanent teeth. III. Tooth loss and survival analysis. **Dent Traumatol 2005;21:102-10**
- 11 Cvek, M. Granath, L. Hollender, L. Treatment of non-vitae permanent incisors with calcium hydroxide III. Variation of occurrence of ankylosis of

- reimplant teeth with duration of extra-alveolar period and storage environment. **Odont Revy 1974; 25: 43-56**
- 12 Hare, G.C. Multiple replantation of anterior teeth. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1958;11:1168-73**
 - 13 Heimdahl, A. Von Konow, L. Lundqvist, G. Replantation of avulsed teeth after long extra-alveolar periods. **Int J Oral Surg 1983; 12: 413-7**
 - 14 Andreasen, J.O. Borum, M.K. Jacobsen, H.L. Andreasen, F.M. Replantation of 400 avulsed permanent incisors. 2. Factor related to pulpal healing. **Endod Dent Traumatol 1995; 11:59-68**
 - 15 Flores, M.T. Andreasen, J.O. Bakland, L.K. Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries. **Dent Traumatol 2001; 17:193-6.**
 - 16 Andreasen, J.O. The effect of pulp extirpation or root canal treatment on periodontal healing after replantation of mature permanent incisors in monkeys. **Endod Dent Traumatol 1981; 7:254-2.**
 - 17 Trope, M. Moshonov, J. Nissan, R. Bux, P. Yesilsoy, C. Short vs long-term calcium hydroxide treatment of established inflammatory root resorption in replanted dog teeth. **Endod Dent Traumatol 1995; 11:124-8.**
 - 18 Fava, L.R. Saunders, W.P. Calcium hydroxide pastes: classification and clinical indications. **Int Endod J 1999; 32:257-82**
 - 19 Safavi, K.E. Nichols, F.C. Alternation of biological properties of bacterial lipopolysaccharide by hydroxide treatment. **J Endodon 1994; 20:127-9**
 - 20 Siqueira, J.F. Lopes, H.P. Mechanisms of antimicrobial activity of calcium hydroxide: a critical review. **Int Endod J 1999; 32:361-75**
 - 21 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 Endodon 1992; 18: 492-6.**
- 22 Vanderas, A.P. Effects of intracanal medicaments on inflammatory resorption or occurrence of ankylosis in mature traumatized teeth: a review. **Endod Dent Traumatol 1993; 9: 175-84.**
- 23 Tronstad, L. Andreasen, J.O. Hasselgren, G. Kristerson, L. Riis, I. pH changes in dental tissues after root canal filling with calcium hydroxide. **J Endodon 1981; 7:17-21.**
- 24 Zmener, O. Pameijer, C.H, Banega, G. An in vitro study of the pH of three calcium hydroxide dressing materials. **Dent Traumatol 2007; 23:21-5.**
- 25 Benenati, F.W. Root resorption: types and treatment. **Gen Dent 1997; 45: 42-5.**
- 26 Andreasen, J.O. The effect of splinting upon periodontal healing after replantation of permanent incisors in monkeys. **Acta Odont Scand 1975;33:313-23.**



Figura 1 : Dente 11 e 21 reimplatados e dente 12 reposicionado.



Figura 2 : contenção semi-rígida, com fio ortodôntico e resina fotopolimerizável.



Figura 3 : Curativo hidróxido de cálcio 11 e 21.



Figura 4 : Cimento obturador a base de hidróxido de cálcio (Sealapex) dente 11 e 21.



Figura 5 : Reabsorção radicular por substituição na região cervical do dente 21.



Figura 6 : Substituição da raiz 21 por osso.



Figura 7 : Provisório com carga imediata no elemento 21.



Figura 8 : moldagem com transferente cônico e quadrado.



Figura 9 : Alteração de coloração 11.



Figura 10 : Gengivoplastia 21.

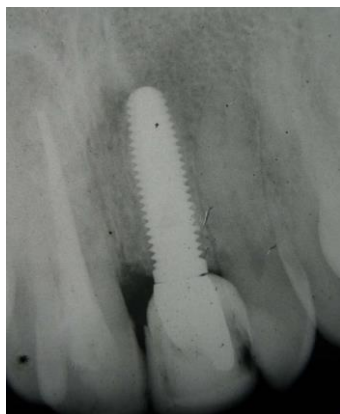


Figura 11 : Implante ósseo-integrado.



Figura 12 : Caso final.