

Trabalho de Conclusão de Curso

**Conhecimento dos Cirurgiões-Dentistas
sobre as manobras emergenciais no
tratamento de dentes avulsionados.**

José Luiz Silva Schmitz



**Universidade Federal de Santa Catarina
Curso de Graduação em Odontologia**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

José Luiz Silva Schmitz

**C ONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS SOBRE AS
MANOBRAS EMERGENCIAS NO TRATAMENTO DE DENTES
AVULSIONADOS.**

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Odontologia Orientador: Prof.Dr. Wilson Tadeu Felipe

Florianópolis
2012

José Luiz Silva Schmitz

**CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS SOBRE AS
MANOBRAS EMERGENCIAIS NO TRATAMENTO DE DENTES
AVULSIONADOS.**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Cirurgião-Dentista”, e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia.

Florianópolis, 26 de março de 2012.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Wilson Tadeu Felipe
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Gabriela Santos Felipe
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Eduardo Antunes Bortoluzzi
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico,
especialmente à minha família e a todos aqueles que de alguma forma
colaboraram com a construção deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** por ter me proporcionado essa vida maravilhosa, e ter me dado força e saúde nessa caminhada.

Aos meus pais, **Aarão e Cristina** que me ensinaram a viver com honestidade, educação e a nunca ter medo de seguir em frente. Por todo o apoio, sacrifício e força que fizeram para que eu pudesse realizar meu sonho de cursar Odontologia. Agradeço a eles pelo conforto, calma e amor nos momentos difíceis. São exemplo de vida e família. São a razão da minha vida.

Aos meus irmãos, **João e Ana** por estarem do meu lado em todos os momentos trazendo alegria, bondade, carinho, dedicação e amor.

A **Vanessa**, pelo carinho, compreensão, companheirismo e amor.

Aos **meus amigos**, que me trouxeram alegria, companheirismo e força dentro e fora da Universidade

Aos meus **colegas de turma**, por essa longa caminhada que trilhamos juntos.

E um agradecimento especial ao sábio orientador e professor **Wilson Tadeu Felipe**, por toda paciência, dedicação, compreensão, competência e, principalmente, pela confiança que ele depositou em mim para realizar este trabalho. Um muito obrigado pelo aprendizado e ajuda por esses anos de trabalho.

“A mente que se abre a uma nova idéia
jamais voltará ao seu tamanho original.”

(Albert Einstein)

ARTIGO

Conhecimento dos Cirurgiões-Dentistas sobre as manobras emergenciais no tratamento de dentes avulsionados.

José Luiz Silva SCHMITZ

Departamento de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

SCHMITZ JLS. Conhecimento dos Cirurgiões-Dentistas sobre as manobras emergenciais no tratamento de dentes avulsionados.

RESUMO

Este estudo teve por objetivo avaliar o grau de conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o tratamento imediato da avulsão dental. Foram entrevistados 165 profissionais na faixa etária de 23 a 70 anos. Apesar de 77% dos entrevistados responderem que seu conhecimento sobre avulsão e reimplante dental é suficiente para executarem o tratamento, apenas 46,6% já trataram um caso de avulsão dental. Somente 27,9% deles afirmaram conhecer as orientações da Associação Internacional de Trauma Dental (IADT). Menos da metade dos profissionais (44,2%) responderam que o reimplante deve ser realizado no local do acidente e 29,7% responderam que não é importante encorajar o paciente a realizar o reimplante no local do acidente. Apesar disso, 98,2% responderam que o dente avulsionado deve ser apreendido pela coroa e 79,4% indicaram lavar em água corrente, se o dente estiver sujo. A maioria dos entrevistados (64,2%) indicou a contenção semi-rígida e 32,7% a contenção rígida. Porém 39,4% disseram que a contenção deveria ser mantida por 60 dias e 38,8% por duas semanas. Mais de 76% dos cirurgiões-dentistas indicaram o uso de antibiótico sistêmico.

Quanto à necessidade de tratamento endodôntico, 81,2% responderam que tal tratamento deve ser realizado, e 93,3% responderam que há a necessidade do emprego de um curativo de demora e relacionaram o hidróxido de cálcio como o mais indicado (88,8%). Pouco mais da metade (56,4%) responderam que a frequência de avaliação de controle do caso deveria ser de uma vez por semana durante o primeiro mês. Quanto ao tempo de duração do controle 73,9% disseram que deve durar mais de um ano. Sobre a prevenção, 93,9% dos cirurgiões-dentistas sabem o que é um protetor bucal e 74,5% deles indicam o uso de protetor para seus pacientes. Os resultados sugerem que o nível de conhecimento sobre o protocolo de atendimento imediato da avulsão dental entre os cirurgiões-dentistas necessita ser melhorado.

Palavras-chave: Trauma dental, Avulsão dental, Tratamento emergencial.

SCHMITZ JLS. Knowledge of dentists on emergency management in the treatment of avulsed teeth.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the degree of knowledge of dentists on the immediate treatment of dental avulsion. Were performed 165 interviews with dentists aged between 23 and 70 years old. Although 77% of interviewed have answered their knowledge about tooth avulsion and reimplantation is enough to proceed the treatment, only 46.6% have ever treated a tooth avulsion case. Only 27.9% of dentists know the directions of the International Association of Dental Trauma (IADT). Less than half of professionals (44.2%) answered the reimplantation must be performed at the accident site and 29.7% answered that is not important to encourage the patient to reimplantation at the accident site. However, 98.2% answered the avulsed tooth must be apprehended by the crown and 79.4% indicated washing in running water, if the tooth be dirty. The majority of respondents (64.2%) of interviewed indicated the semi-rigid contention and 32.7% indicated the rigid contention. However 39.4% said the contention should be maintained by 60 days and 38.8% by two weeks. More than 76% of dentists have indicated systemic antibiotic.

About necessity of endodontic treatment, 81.2% answered this treatment must be performed, and 93.3% answered there is need for using of a root canal dressing and listed the calcium hydroxide as the most indicated (88.8%). Just over half (56.4%) answered the frequency of control evaluation cases should be once in a week during the first month. Relating to control during time 73.9% said must last more than one year. About prevention, 93.9% of dentists know what is a mouth guard and 74.5% of them indicate using the mouth guard to their patients. The results suggest the knowledge level concerning to the protocol of immediate care of tooth avulsion among dentists shall getting better.

Keywords: Dental trauma, Dental avulsion, Emergency treatment.

INTRODUÇÃO

A avulsão de dentes permanentes é a mais grave lesão dental (FLORES et al., 2007), e representa de 0,5 a 3% das lesões traumáticas na dentição permanente (ANDREASEN et al., 2007). O prognóstico do reimplante depende das medidas tomadas no local do acidente ou no momento imediatamente após a avulsão (FLORES et al., 2007). Quanto maior o período de tempo decorrido entre a avulsão e o reimplante, maior o risco de danos às células do ligamento periodontal e subsequente reabsorção radicular (TROPE & FRIEDMAN, 1992; ANDREASEN et al., 2007). Assim, o diagnóstico e a habilidade clínica, incluindo o correto tratamento emergencial, são cruciais para o prognóstico do dente avulsionado (ANDREASEN et al., 2007).

Embora alguns estudos tenham mostrado que há necessidade de maior conhecimento dos cirurgiões-dentistas para a melhora no manejo dos dentes traumatizados (KOSTOPOULOU & DUGGAL 2005, DE FRANÇA et al., 2007, TRAEBERT et al., 2009), e para o tratamento emergencial de dentes avulsionados (COHENCA et al., 2006), pesquisas realizadas no Brasil mostraram que o nível de conhecimento, entre os dentistas clínicos, sobre conduta a ser tomada nos casos de avulsão dental é adequado (WESTPHALEN et al., 2007; VASCONCELLOS et al., 2009).

Recentemente, em 2010, foi criado um website dedicado a otimizar o tratamento de trauma dental (<http://www.dentaltraumaguide.org>). O guia de trauma dental, que atualmente abrange as diretrizes de tratamento para dentes permanentes, foi combinado com as diretrizes de trauma da IADT (<http://www.iadt-dentaltrauma.org>). Entretanto, estas informações podem não ter alcançado todos os profissionais. Até hoje não há nenhuma informação a respeito da difusão dessas novas diretrizes no estado de Santa Catarina (SC). Assim, a finalidade deste estudo foi avaliar se o conhecimento dos dentistas em algumas cidades de SC, Brasil, está em conformidade com o guia atual de trauma dental para primeiros socorros, tratamento clínico, e procedimento de acompanhamento do dente permanente avulsionado.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (protocolo nº 1914 – Anexo A). A amostra foi composta por 165 cirurgiões-dentistas selecionados aleatoriamente em Florianópolis, Tubarão e Chapecó, SC, Brasil.

O nível do conhecimento dos cirurgiões dentistas sobre a conduta a ser tomada perante dentes avulsionados foi determinado por meio de um questionário (Apêndice A) abordando as novas diretrizes. As questões, de múltipla escolha, simulam um típico caso de avulsão em um dente permanente com rizogênese completa. Os participantes deveriam escolher a resposta mais apropriada para cada questão dentre as alternativas.

A primeira parte consistiu de questões relacionadas à dados demográficos: idade, sexo, localização principal e tempo de prática, e qualificação profissional. Outras questões incluíram a auto-avaliação dos cirurgiões-dentistas envolvendo seu conhecimento sobre avulsão dental, primeiros socorros e manejo de um dente avulsionado, cuidado com o alvéolo, tratamento após o reimplante, antibiótico de escolha, tempo e duração do uso de contenção, cuidados pós-operatórios, instruções ao paciente, prevenção, prognóstico e sequelas da avulsão dental.

As respostas corretas foram determinadas pelas orientações provenientes de literatura validada (www.iadt-dentaltrauma.org e www.dentaltraumaguide.org). Os resultados foram expressos como distribuição da frequência e computada a porcentagem de respostas certas para cada questão.

RESULTADOS

Foram realizadas 165 entrevistas com cirurgiões-dentistas na faixa etária de 23 a 70 anos. Destes 90 eram do sexo masculino e 75 do sexo feminino. Profissionais de diferentes especialidades participaram, como segue: Dentística (9), Cirurgião Buco-Maxilo-Facial (3), Odontopediatria (6), Periodontia (3), Saúde da Família (2), Radiologia (1), Endodontia (7), Ortodontia (23), Implantodontia (19), Prótese (12), Clínico Geral (71) e cirurgiões-dentistas com duas ou mais especialidades (9).

Apesar de 77% dos entrevistados responderem que seu conhecimento sobre avulsão e reimplante dental é suficiente para executarem o tratamento, apenas 46,6% já trataram um caso de avulsão dental e 80,6% consideraram raros os casos de avulsão na sua vida profissional. Além disso, somente 27,9% dos cirurgiões-dentistas conhecem as orientações da Associação Internacional de Trauma Dental (IADT). A Tabela 1 relaciona os meios por meio dos quais os cirurgiões-dentistas se mantêm atualizados em relação ao trauma dental, em sequência, segundo os entrevistados.

Tabela 1. Meios de informação mais utilizados.

Meios de Informação
Leitura de periódicos
Contato com outro profissional cirurgião-dentista
Internet
Cursos

Quando perguntados sobre como lidar com um caso de avulsão, apenas 44,2% responderam que o reimplante deve ser realizado preferencialmente no local do acidente e 29,7% responderam que não é importante encorajar o paciente a realizar o reimplante no local do acidente. Apesar disso, 98,2% responderam que o dente avulsionado deve ser apreendido pela coroa e 79,4% indicaram lavar em água corrente, se o dente estiver sujo. A Tabela 2 é a relação dos meios de conservação mais indicados pelos entrevistados para armazenar os dentes avulsionados.

Tabela 2. Meios de conservação para dentes avulsionados.

Meios de Conservação	(%)
Leite	35,2
Saliva	26,6
Soro fisiológico	18,2
Água	0,6
Lenço de papel	0,0

Além disso, 64,2% dos entrevistados indicaram a contenção semi-rígida para manter o dente em posição no seu alvéolo, 32,7% indicaram a contenção rígida, 0,6 indicou ficar sem contenção e 2,4% não responderam. Entre esses, 39,4% disseram que a contenção deveria ser mantida por 60 dias e 38,8% por duas semanas.

Quanto aos cuidados pós-operatórios 76,3% dos cirurgiões-dentistas indicaram o uso de antibiótico sistêmico, porém apenas 15,9% escolheram a tetraciclina para pacientes adultos. Entretanto 70,6% indicaram penicilina para pacientes jovens (menores de 12 anos). Entre os que fizeram diferenciação no tipo de antibiótico a ser indicado para adultos e jovens, 48,9% justificaram a mudança devido à alteração de cor do dente causada pela tetraciclina em pacientes jovens.

Quanto à necessidade de tratamento endodôntico, 81,2% responderam que tal tratamento deve ser realizado. Desses, 82,8% disseram que o motivo para se realizar a endodontia é devido à necrose pulpar e 49,3% relataram que o tratamento deve iniciar de 7 a 10 dias após do reimplante. Quando questionados sobre o curativo de demora, 93,3% responderam que há a necessidade do seu emprego e relacionaram os mais indicados (Tabela 3).

Tabela 3. Curativos de demora a ser empregado no tratamento de dentes avulsionados.

Curativos de demora	(%)
Hidróxido de Cálcio	88,8
Otosporim	7,2
Tricresol	4,0
Paramonoclorofenol canforado	0,0

Quando perguntados sobre o controle do caso, 56,4% responderam que a frequência de avaliação deveria ser de uma vez por semana durante o primeiro mês, 21,8% responderam que deveria ser

quinzenal e 11,5% mensal. Quanto ao tempo de duração do controle 73,9% disseram que deve durar mais de um ano.

Sobre a prevenção, 93,9% dos cirurgiões-dentistas sabem o que é um protetor bucal, 0,6% não sabia o que é e 5,5 % não responderam. Dos entrevistados, 74,5% deles indicam o uso de protetor para seus pacientes. Segundo eles, o protetor bucal está indicado nas seguintes situações (Tabela 4).

Tabela 4. Atividades em que o uso de protetor bucal estaria indicado.

Atividade	(%)
Artes Marciais	67,9
Esportes Radicais	67,3
Esportes Coletivos	56,4
Não responderam	13,4
Outros	9,7

Com relação às sequelas da avulsão e reimplante dental, somente 12,1% dos entrevistados responderam que a reabsorção radicular inflamatória não depende da viabilidade das células do ligamento periodontal. Apenas 24,8% responderam que a necrose pulpar em um dente avulsionado não está relacionada à reabsorção por substituição. Além disso, quando perguntados sobre qual o fator mais crítico a influenciar o resultado do reimplante, 74,5% disseram que é o tempo de permanência extra-alveolar a seco (Tabela 5).

Tabela 5. Fator mais crítico a influenciar no resultado do reimplante.

Fator mais crítico	(%)
Tempo extra-alveolar a seco	74,5
Não responderam	17,6
Nível de conhecimento de quem atende	4,8
Precisão do procedimento de reimplante	3,0
Tempo de contenção	0,0
Iniciar tratamento endodôntico no momento certo	0,0

DISCUSSÃO

O correto atendimento emergencial de um dente avulsionado é importante para o prognóstico do tratamento. Tendo conhecimento adequado, o cirurgião-dentista terá segurança quanto à sua conduta. De forma semelhante ao observado no presente estudo, outras investigações demonstraram que a maioria dos profissionais considera seu conhecimento suficiente para proceder de forma adequada em casos de avulsão dental (VASCONCELLOS, 2009; KRSTL, 2009).

Nesta pesquisa, apenas 44,2% dos entrevistados responderam que o reimplante deve ser feito no local do acidente. Em um estudo realizado por Vasconcellos et al. (2009) com 264 cirurgiões-dentistas apenas 37,1% responderam da mesma forma. Isso mostra que os profissionais se consideram aptos a agir de forma adequada frente a um caso de avulsão dental, mesmo não tendo o conhecimento dos procedimentos iniciais corretos.

Seguindo a orientação da IADT, 35,2% dos entrevistados escolheram o leite como melhor opção de meio de conservação. Resultados semelhantes foram observados nos estudos de Yeng & Parashos (2008) (46%) e Vasconcellos et al. (2009) (44,7%). Nos estudos de Zhao & Gong (2010); Westphalen et al. (2007), os entrevistados escolheram, a saliva. Tais divergências demonstram que ainda há uma incerteza entre os cirurgiões-dentistas no momento da escolha do meio adequado para o armazenamento de um dente avulsionado. Segundo Felipe & Felipe (2010), um meio adequado para a conservação deve atender a dois requisitos básicos: estar disponível no momento em que é necessário e fornecer as melhores condições para que as células do ligamento periodontal sobrevivam.

A contenção semi-rígida deve ser aplicada para permitir que o dente reimplantado realize alguns movimentos fisiológicos e funcionais (Dental Health Service Victoria, 2003). Conforme a IADT, em casos de avulsão, a utilização da contenção semi-rígida é recomendada pelo período de 7 a 14 dias. Neste estudo, um grande número de entrevistados escolheu corretamente o tipo de contenção, elegendo o semi-rígido (64,2%) como a mais adequada. Esses resultados também foram vistos nos estudos de Westphalen et al. (2007) (73%) e Vasconcellos et al. (2009) (82,2%). Porém, os profissionais indicaram de forma errada o período pelo qual a contenção deve ser mantida. No presente estudo a maioria dos cirurgiões-dentistas indicou o período de 60 dias (39,4%).

Já em outros estudos como no Zhao & Gong (2010) (40,6%) e Westphalen et al. (2007) (38%) a maioria indicou um período de 30 dias.

A necrose pulpar é uma consequência inevitável, e com isso, torna-se imperioso o tratamento endodôntico do dente avulsionado com rizogênese completa. No presente estudo, 81,2% responderam que haveria necessidade de se realizar o tratamento endodôntico. Já no estudo de Westphalen et al. 77% dos participantes disseram que a indicação do tratamento endodôntico depende do período extra alveolar e do estágio de formação da raiz. Tal tratamento deve ser iniciado no prazo de 7 a 10 dias após o reimplante de um dente com rizogênese completa. Essa questão foi acertada por 49,3% dos cirurgiões-dentistas entrevistados. Nos estudos de Vasconcellos et al. (2009); Krastl et al. (2009), estes percentuais foram de 51,9% e 61,9%, respectivamente. Diferentemente, Westphalen et al. (2007) constataram que apenas 7% dos profissionais indicaram o tratamento correto.

Outro fator importante para o sucesso do reimplante dental diz respeito ao emprego do curativo de demora. Segundo Felipe & Felipe (2010) o hidróxido de cálcio é um agente antimicrobiano efetivo e influência o ambiente local da reabsorção, favorecendo o reparo. No presente estudo 88,8% dos entrevistados indicaram o hidróxido de cálcio como curativo de demora. No estudo de Zhao & Gong 2010, 45% dos entrevistados fizeram a mesma indicação.

Uma grande proporção de cirurgiões-dentistas mostrou pouco conhecimento em relação aos mecanismos biológicos envolvidos na reabsorção radicular inflamatória e na reabsorção por substituição. Neste estudo 77% dos dentistas elegeram como certa a afirmativa de que a reabsorção radicular inflamatória depende, principalmente, da viabilidade das células do ligamento periodontal. Esse resultado se repete no estudo de Yeng & Parashos (2008) (74%). Tal condição depende prioritariamente da infecção do sistema de canais radiculares.

O mesmo aconteceu no pensamento de que a necrose pulpar pode levar a reabsorção por substituição. Sessenta por cento fizeram esta associação e a escolheram como uma proposição correta. Novamente repete-se o resultado obtido no estudo de Yeng e Parashos (2008) (61%). Essa condição depende, principalmente, da viabilidade das células do ligamento periodontal.

Felipe & Felipe (2010) afirmam que duas importantes condições regem o sucesso do reimplante: a exposição do dente a um curto período de tempo extra-alveolar e a manutenção da vitalidade e da capacidade de proliferação das células do ligamento periodontal

aderidas à raiz dental. Com isso, no presente estudo foi perguntado aos cirurgiões dentistas qual o fator mais crítico que pode influenciar o resultado do reimplante e 74,5% elegeram o tempo de permanência extra-alveolar a seco. A mesma resposta foi escolhida no estudo de Zhao & Gong (2010) (78,8%).

A análise geral das respostas sugere que existe uma lacuna considerável entre o protocolo de tratamento preconizado pela IADT e o conhecimento demonstrado pelos cirurgiões-dentistas.

Diante dos resultados obtidos, podemos sugerir o uso de mídia informativa como formas de alertar e compartilhar informações sobre os procedimentos a serem realizados na ocorrência do trauma e da avulsão dental (AL-ASFOUR & ANDERSSON, 2008). É sabido que campanhas educacionais promovem uma mudança positiva no comportamento das pessoas sobre procedimentos básicos nos casos de avulsão dental (CARDOSO et al., 2009).

CONCLUSÕES

Foi possível verificar que conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre as manobras emergenciais no tratamento de dentes avulsionados é inadequado e deve ser melhorado.

Campanhas de esclarecimento e orientações devem ser otimizadas.

REFERÊNCIAS

1. Al-Asfour A, Andersson L, Al-Jame Q. School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. *Dent Traumatol* 2008; 24:43-49.
2. Al-Obaida M. Knowledge and management of traumatic dental injuries in a group of Saudi primary schools teachers. *Dent Traumatol* 2010; 26:338-341.
3. Da Silva AC, Passeri LA, Mazzonetto R, de Moraes M, Moreira RWF. Incidence of dental trauma associated with facial in Brazil: a 1-year evaluation. *Dent traumatol* 2004;20:6-11.
4. Qazi SR, Nasir KS. First-aid knowledge about tooth avulsion among dentists, doctors and lay people. *Dent Traumatol* 2009; 25:295-299.
5. Ravn JJ. Dental injuries in Copenhagen schoolchildren, school years 1967-1972. *Community Dent Oral Epidemiol* 1974;2:231-45.
6. Traebert J, Traiano ML, Armênio R, Barbieri DB, Lacerda JT, Marcenes W. Knowledge of lay people and dentists in emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol* 2009; 25:277-283.
7. Traebert J, Peres MA, Blank V, Boel RS, Pietruza JA. Prevalence of traumatic dental injury and associated factors among 12-year-old school children in Florianópolis, Brazil. *Dent Traumatol* 2003;19:15-8.
8. Tuli T, Hachl O, Rasse M, Kloss F, Gassner R. Dentoalveolar trauma. Analysis of 4763 patients with 6237 injuries in 10 years. *Mund Kiefer Gesichtschir* 2005;9:324-9.
9. Vasconcellos LGO, Brentel AS, Vanderlei AD, Vasconcellos LMR, Valera MC, Araújo MAM. Knowledge of general dentists in the current guidelines for emergency treatment of avulsed teeth and dental trauma prevention. *Dent Traumatol* 2009; 25:578-583.
10. Westphalen VPD, Martins WD, Deonizio MDA, Neto UXS, Cunha CB, Fariniuk LF. Knowledge of general practitioners dentists about the emergency management of dental avulsion in Curitiba, Brazil. *Dent Traumatol* 2007.

11. Sgan-Cohen HD, Megnagi G, Jacob Y. Dental trauma and its associations with anatomic, behavioral, social variables among fifth and sixth grade school children in Jerusalem. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005;33:174–80.
12. Tuli T, Hachl O, Rasse M, Kloss F, Gassner R. Dentoalveola trauma. Analysis of 4763 patients with 6237 injuries in 10 years. *Mund Kiefer Gesichtschir* 2005;9:324–9.
13. Ravn JJ. Dental injuries in Copenhagen schoolchildren, school years 1967–1972. *Community Dent Oral Epidemiol* 1974;2:231–45.
14. Glendor U, Halling A, Andersson L, Eilert-Petersson E. Incidence of traumatic tooth injuries in children and adolescents in the county of Vārmland, Sweden. *Swed Dent J* 1996;20:15–28.
15. Flores MT, Andersson L, Andreasen JO, Bakland LK, Malmgren B, Barnett F et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. II. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2007;23:130–6.
16. IADT. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. II. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2007;23:130–6.
17. Trope M, Friedman S. Periodontal healing of replanted dog teeth stored in Viaspan, milk and Hanks' balanced salt solution. *Endod Dent Traumatol* 1992;8:183–8.
18. Loh T, Sae-Lim V, Yian TB, Liang S. Dental therapists' experience in the emergency management of traumatized teeth. *Dent Traumatol* 2006;22:66–70.
19. Andersson L, Al-Asfour A, Al-Jame Q. Knowledge of first-aid measures of avulsed and replantation of teeth: an interview of 221 Kuwaiti schoolchildren. *Dent Traumatol* 2006;22:57–65.
20. de França RI, Traebert J, Lacerda JT. Brazilian dentists' knowledge regarding immediate treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol* 2007;23:287–90.
21. Andreasen JO, Andreasen FM. Essentials of traumatic injuries to the teeth, 1st edn. Copenhagen: Musksgaard; 1994. 113–31 pp.
22. Blomlof L. Milk and saliva as possible storage media for traumatically exarticulated teeth prior to replantation. (Thesis) *swed Dent J Suppl* 1981;8:1–26.

23. Blomlof L, Lindskog S, Andersson L, Hedström K-G, Hammarström L. Storage of experimentally avulsed teeth in milk prior to replantation. *J Dent Res* 1983;62:912–6.
24. Yeng T and Parashos P. Dentists' management of dental trauma in Victoria, Australia. *Dental Traumatology* 2008; 24: 443–448; doi: 10.1111/j.1600-9657.2008.00609.
25. Krastl G, Filippi A, Weiger R. German general dentists' knowledge of dental trauma. *Dental Traumatology* 2009; 25: 88–91; doi: 10.1111/j.1600-9657.2008.00706.
26. Kostopoulou M, Duggal M. A study into dentists' knowledge of the treatment of traumatic injuries to young permanent incisors. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2005;15:10 –19
27. Mori GG, Turcio KHL, Borro VPB, Mariusso, AM. Evaluation of the knowledge of tooth avulsion of school professionals from Adamantina, São Paulo, Brazil. *Dental Traumatology* 2007; doi: 10.1111/j.1600-9657.2005.00391.
28. Abu-Dawoud M, Al-Enezi B, Andersson L. Knowledge of emergency management of avulsed teeth among young physicians and dentists. *Dental Traumatology* 2007; doi: 10.1111/j.1600-9657.2006.00477.
29. Zhao Y and Gong Y. Knowledge of emergency management of avulsed teeth: a survey of dentists in Beijing, China. *Dental Traumatology* 2010; 26: 281–284; doi: 10.1111/j.1600-9657.2010.00877.
30. Dental Health Service Victoria. Management of trauma guideline number. Victoria, Australia: Dental Health Services Victoria; 2003 Effective September 2003.
31. Felipe WT & Felipe MCS. Traumatismos Dentários – Avulsão e Reimplante Dental. Apostila, UFSC, 2010.

ANEXOS

ANEXO A – Questionário aplicado aos Cirurgiões-Dentistas para avaliar o nível de conhecimento.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

1. **Idade em anos:**

2. **Sexo:** () masculino () feminino

3. **Principal local de trabalho:** () consultório () instituições

4. **Anos de experiência profissional:** () < 5 () 6–10 () >10

5. **Qualificação profissional:**

() clínico geral () endodontista () cir. buco-maxilo () especialista em

CONHECIMENTO DE CAUSA

The dentist's self-assessment regarding their knowledge in dental avulsion

Qual o seu nível de conhecimento sobre avulsão e replante dental?

() completo () suficiente () incompleto

Você já tratou um caso de avulsão dental?

() sim () não

Na sua vida profissional os casos de avulsão foram:

() raros () ocasionais () frequentes

Como você se mantém atualizado em relação ao tema trauma dental?

() leitura de periódicos () cursos () internet () contato com outro profissional CD

Quando se atualizou no tema pela última vez?

() 2010 () 2007- 2009 () 2003-2006

Conhece as orientações da Associação Internacional de Trauma Dental (IADT)?

() sim () não

Como consideraria a sua conduta frente a um caso de avulsão?

() adequada () inadequada () não tem certeza

COMO LIDAR COM UM CASO DE AVULSÃO

Considerando a avulsão de um dente com rizogênese completa, sem fraturas associadas (dental ou alveolar), que permaneceu fora do alvéolo por menos de 01 hora.

O reimplante preferencialmente deve ser realizado:

- no local do acidente.
- em consultório odontológico.
- em ambiente hospitalar.

É importante encorajar o paciente ou responsável a reimplantar o dente no local do acidente?

- sim
- não

Com apreender o dente avulsionado?

- pela coroa
- pela raiz
- não faz diferença

Se o dente estiver sujo?

- reimplantar sem limpar o dente.
- lavar em água corrente e reposicionar.
- raspar a raiz para remoção dos detritos.
- esperar pela obtenção de um meio de conservação reconstituidor.

Caso o reimplante seja realizado fora do consultório, qual das orientações seria mais indicada para o procedimento pós-reimplante?

- solicitar que o paciente morda um lenço para manter o dente em posição.
- não há necessidade, basta deixá-lo em posição.

Caso o atendimento seja realizado em consultório, quais os cuidados com relação ao alvéolo:

- não remover o coágulo.
- irrigar cuidadosamente com soro fisiológico e aspirar.
- remover o coágulo com curetas.

Se o reimplante imediato não for possível, é melhor conservar o dente em:

- lenço de papel
- leite
- água
- soro fisiológico
- saliva

Como verificar a posição do dente reimplantado?

- clinicamente
- radiograficamente

Após o reposicionamento do dente no alvéolo, como mantê-lo em posição?

- contenção rígida
- contenção semi-rígida (flexível)
- sem contenção

Por quanto tempo? 3 dias 7 dias 2 semanas 60 dias

CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

Que cuidados recomendaria ao paciente?

- dieta macia por 2 semanas.
- escova macia e bochechos com clorexidina 2-3 vezes ao dia por 01 semana
- não escovar enquanto estiver com a contenção, só fazer bochechos.
- escovar os dentes após cada refeição

Está indicado administrar antibiótico sistêmico?

- sim
- não

Qual a primeira escolha?

- penicilina
- tetraciclina
- sulfa
- metronidazol

Qual a alternativa para pacientes jovens (menores de 12 anos)?

- penicilina
- tetraciclina
- sulfa
- metronidazol

Por quê? Qual a justificativa da mudança?

- alteração de cor do dente
- alergia
- outras

Se o dente teve contato com o solo sujo há necessidade de tomar alguma providência adicional?

vacina tétano outras

Haverá necessidade de tratamento endodôntico? sim não

Por quê? necrose pulpar contaminação outra

Quando iniciar o tratamento endodôntico?

7-10 dias 6 a 8 semanas 2 meses 1 ano

Há necessidade de curativo de demora? sim não

Qual? otosporin tricresol hidróxido de cálcio
 paramono

Por quanto tempo? 1 semana 2 semanas 1 mês
 1 ano

CONTROLE

Com que freqüência realizar o controle imediato?

uma vez por semana durante o primeiro mês quinzenal mensal

É importante controlar o caso por quanto tempo?

4 semanas 3 meses 6 meses 1 ano + de 1 ano

PREVENÇÃO

Você sabe o que é um protetor bucal? sim não

Você indica o uso de protetor bucal? sim não

Em que tipo de atividade?

esportes radicais artes marciais esporte coletivos
outros

SEQUELAS

A reabsorção radicular inflamatória em um dente avulsionado depende, principalmente, da viabilidade das células do ligamento periodontal.

certo errado

A necrose pulpar em um dente avulsionado pode levar a reabsorção por substituição.

certo errado

Qual o fator mais crítico que pode influenciar o resultado do reimplante?

Iniciar tratamento endodôntico no momento certo

Tempo de contenção

Tempo de permanência extra-alveolar a seco

Nível de conhecimento de quem atende

Precisão do procedimento de reimplante

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA

INFORMAÇÃO E CONSENTIMENTO PÓS – INFORMAÇÃO PARA PESQUISA

Nosso nome é José Luiz Schmitz e Lauren Oliveira Lima Bohner e estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “Uma auditoria sobre o conhecimento dos dentistas e população leiga numa orientação atual para o manejo de dentes permanentes avulsionados”, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento dos Cirurgiões- dentistas e pessoas leigas em geral sobre as diretrizes do tratamento de avulsão dental. Essa medida é necessária para verificar a conduta realizada pelos mesmos ao se depararem com acidentes em que ocorra avulsão dental, visto que o correto tratamento inicial de um dente avulsionado é fundamental para o prognóstico do caso. A execução desta pesquisa não impõe qualquer risco físico ou moral a sua pessoa. Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo pode entrar em contato pelo telefone (48)9927-3392(Lauren) ou (48)99897968(José Luiz) e falar conosco. Se você estiver de acordo em participar, esclarecemos que seus dados permanecerão confidenciais.

Prof. Wilson Tadeu Felipe (Orientador) _____
 Prof. Mara Cristina Santos Felipe (Co-orientadora) _____
 José Luiz Schimitz (pesquisador) _____
 Lauren Oliveira Lima Bohner (pesquisadora) _____

CONSENTIMENTO PÓS – INFORMAÇÃO

Eu, _____, fui esclarecido sobre a pesquisa “Conhecimento dos Cirurgiões– dentistas e Pessoas Leigas sobre o Tratamento Emergencial de Avulsão Dental em Santa Catarina, Brasil”, e concordo em responder o questionário para atingir o objetivo proposto.


Florianópolis, _____ de _____ de 2010-09-19

Assinatura: _____

RG: _____

Telefone: _____

ANEXO C – Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

CERTIFICADO Nº 1914

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, instituído pela PORTARIA N.º 0584/GR/99 de 04 de novembro de 1999, com base nas normas para a constituição e funcionamento do CEPSH, considerando o contido no Regimento Interno do CEPSH, **CERTIFICA** que os procedimentos que envolvem seres humanos no projeto de pesquisa abaixo especificado estão de acordo com os princípios éticos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa -- CONEP.

APROVADO

PROCESSO: 1914 **FR:** 426242

TÍTULO: Conhecimento do protocolo de pronto atendimento de doentes avaliados entre os profissionais da área da saúde e a população leiga no estado de Santa Catarina.

AUTOR: Wilson Tadeu Felipe, Lauren Oliveira Lima Bolner, José Luiz Schmitz, Gabriela Santos Felipe, Joice de Almeida, Mira Cristina Santos Felipe

FLORIANÓPOLIS, 30 de Maio de 2011.

Coordenador do CEPHU/UFSC

