

Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy
UNIGRANRIO

Maurílio Alvim de Oliveira

A ESPECIALIDADE DO CIRURGIÃO-DENTISTA PODE
INFLUENCIAR NO TRATAMENTO DA AVULSÃO DENTÁRIA?

Duque de Caxias, RJ

2017

Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy
UNIGRANRIO

Maurílio Alvim de Oliveira

A ESPECIALIDADE DO CIRURGIÃO-DENTISTA PODE
INFLUENCIAR NO TRATAMENTO DA AVULSÃO DENTÁRIA?

Dissertação apresentada à Faculdade de
Odontologia –UNIGRANRIO, para a obtenção do
Grau de “Mestre em Odontologia” – Área de
concentração IMPLANTODONTIA

Orientadores: Prof. Dr. Charles Marin
Prof. Dr. Plínio Mendes Senna

Duque de Caxias, RJ
2017

CATALOGAÇÃO NA FONTE/BIBLIOTECA - UNIGRANRIO

O48eOliveira, Maurílio Alvim de.

A especialidade do cirurgião-dentista pode influenciar no tratamento da avulsão dentária? / Maurílio Alvim de Oliveira. – Duque de Caxias, 2017.
32f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado em Odontologia/Implantodontia) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Ciências da Saúde, 2017.

“Orientador: Plínio Mendes Senna”.

Bibliografia: f. 28-30

1. Odontologia. 2. Implantodontia. 3. Avulsão dentária - Tratamento. 4. Competência clínica. 5. Implantes dentários. 6. Implantes imediatos. I. Senna, Plínio Mendes. II. Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”. III. Título.

CDD – 617.6

Maurílio Alvim de Oliveira

**A ESPECIALIDADE DO CIRURGIÃO-DENTISTA PODE INFLUENCIAR O
TRATAMENTO DA AVULSÃO DENTÁRIA?**

Dissertação apresentada à Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy” UNIGRANRIO para obtenção do grau de Mestre em Odontologia.

Área de Concentração:
Implantodontia

Aprovada em 15 de fevereiro de 2017.

Banca Examinadora



Profa. Dra. Camila Heitor Campos
UFF – Universidade Federal Fluminense



Prof. Dr. Emmanuel João Nogueira Leal da Silva
UNIGRANRIO – Universidade do Grande Rio



Prof. Dr. Rodrigo Granato
UNIGRANRIO – Universidade do Grande Rio

“Nunca deixe que lhe digam que não vale à pena acreditar no sonho que se tem. Ou que seus planos nunca vão dar certo. Ou que você nunca vai ser alguém. Quem acredita sempre alcança...”

(Renato Russo)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por tudo.

Agradeço a minha família por compreender a ausência, especialmente meus filhos, o maior de todos os presentes que podemos receber.

Aos meus pais e a minha irmã, que são a primeira família de sangue que temos, e sabemos que podemos contar nos momentos difíceis.

Aos professores do mestrado, o qual nos passam conhecimento e especialmente ao meu orientador, o prof. Dr. Plínio Mendes Senna, pelo auxílio, paciência, pelo conhecimento passado, sem ele essa tarefa seria muito mais difícil.

Não poderia deixar de agradecer a todos os funcionários do mestrado, que formam uma equipe prestativa e são fundamentais e às vezes nem lembrados.

RESUMO

O tratamento da avulsão dentária consiste tradicionalmente no reimplante do dente no osso alveolar, que dependendo de alguns fatores relacionados ao manejo do dente fora do alvéolo pode resultar em um prognóstico favorável ou desfavorável. Na última década, se consolidou na clínica odontológica a implantação imediata dos implantes dentários em alvéolos frescos com provisionalização também imediata como uma forma de repor dentes comprometidos. Assim, a alta taxa de sucesso dos implantes dentários pode determinar a implantação imediata como uma nova opção de tratamento para a avulsão dentária, principalmente nos casos de prognóstico desfavorável. Entretanto, independentemente da questão se um tratamento é melhor do que o outro, a formação do profissional poderia ser um fator relevante na decisão da conduta de tratamento da avulsão dentária. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi identificar se a formação acadêmica do cirurgião-dentista influencia na conduta de tratamento para a avulsão dentária de um adulto. Para isto foi delineado um estudo observacional descritivo, no qual cirurgiões-dentistas do Estado do Rio de Janeiro foram entrevistados e responderam a um questionário contendo questões sobre a sua formação acadêmica e a conduta clínica a ser realizada em casos hipotéticos de avulsão dentária com prognóstico favorável e desfavorável. Foram entrevistados 102 cirurgiões-dentistas, dos quais 37% eram clínicos gerais, 28,4% implantodontistas, 11,8% endodontistas e 23,4% de outras especialidades. Independentemente da especialidade, dentre aqueles que não trabalham com implantes na clínica, 36,5% indicam o reimplante dentário mesmo em casos com prognóstico desfavorável do tratamento. Este percentual reduziu para 22% dentre aqueles que trabalham com implante na clínica. Considerando as especialidades, os endodontistas foram os mais resistentes em não indicar o reimplante dentário nos casos com prognóstico desfavorável. Mesmo entre os implantodontistas, dos quais se esperava uma

indicação maior dos implantes imediatos, mesmo para casos mais favoráveis, 24,1% mostraram-se defensores do reimplante dentário. Dentro das limitações deste estudo, foi possível concluir que a especialidade do cirurgião-dentista influencia na conduta de tratamento da avulsão dentária e que existe uma tendência em se indicar o implante imediato nos casos de avulsão dentária com prognóstico desfavorável em adultos.

Palavras-chave: Avulsão dentária, implante dentário, implante imediato.

ABSTRACT

The treatment of dental avulsion traditionally consists of reimplantation of the tooth in the alveolar bone, which depending on some factors related to the management of the tooth outside the alveolus can result in a favorable or unfavorable prognosis. In the last decade, the immediate implantation of dental implants into fresh alveoli has been consolidated in the dental clinic with immediate provision as a way to replace compromised teeth. Thus, the high success rate of dental implants can determine immediate implantation as a new treatment option for dental avulsion, especially in cases of unfavorable prognosis. However, regardless of the question of whether one treatment is better than the other, the training of the professional could be a relevant factor in the decision on the treatment of dental avulsion. In this sense, the objective of this study was to identify if the academic formation of the dental surgeon influences the treatment behavior for the dental avulsion of an adult. For this, a descriptive observational study was carried out in which dentists from the state of Rio de Janeiro were interviewed and answered a questionnaire containing questions about their academic training and the clinical conduct to be performed in hypothetical cases of dental avulsion with favorable and unfavorable prognosis. A total of 102 dental surgeons were interviewed, 37% general dentistry, 28.4% implantology, 11.8% endodontics and 23.4% were other specialty. Regardless of the specialty, among those who do not work with implants in the clinic, 36.5% indicate the dental reimplantation even in cases with unfavorable treatment prognosis. This percentage reduced to 22% among those who work with implant in the clinic. Considering the specialties, endodontists were the most resistant in not indicating the dental reimplantation in cases with unfavorable prognosis. Even among the implantodontias, of which a greater indication of the immediate implants was expected, even for more favorable cases, 24,1% were proponents of dental reimplantation. Within

the limitations of this study, it was possible to conclude that there is a tendency to indicate the immediate implant in cases of dental avulsion with unfavorable prognosis.

Keywords: Dental avulsion, dental implant, immediate implantation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. REVISÃO DE LITERATURA	14
3. OBJETIVOS	19
4. MATERIAIS E MÉTODOS	20
5. RESULTADOS.....	21
6. DISCUSSÃO	24
7. CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	28
ANEXO 1 – Aprovação CEP.....	31
ANEXO 2 – Termo De Consentimento Livre E Esclarecido.....	32

1. INTRODUÇÃO

Os traumatismos dentários têm recebido, gradualmente, expressão epidemiológica como um problema de saúde pública emergente (Traebertet al., 2003; Marcenes et al., 1999), na medida em que os índices de cárie diminuem em função dos avanços preventivos (Marcenes et al., 2000) e do aumento das taxas de violência, bem como na popularidade dos esportes radicais e de contato (Marcenes et al., 1999). A consequência mais frequente do traumatismo dentário é a avulsão dentária, cuja prevalência pode chegar a 18% de todos os traumas de face (Gilchrist, 2015). A avulsão dentária pode ser definida como o deslocamento completo de um dente para fora do seu alvéolo, com danos aos tecidos pulpar e periodontal. O tratamento do dente permanente avulsionado é geralmente realizado através do seu reimplante no alvéolo o mais rápido possível, esplintando aos dentes adjacentes sob profilaxia antibiótica (Priya et al., 2015). No entanto, o sucesso do reimplante está relacionado com a viabilidade das células do ligamento periodontal presentes na superfície radicular (Allison e Garlington, 2015).

Dependendo do tempo que o dente ficou fora do alvéolo e como foi feito o seu armazenamento neste período, os dentes podem não apresentar mais ligamento periodontal e polpa viável. Neste caso, a reabsorção radicular externa torna-se a maior complicação do reimplante dentário e o prognóstico é desfavorável (Lambert, 2015). Neste processo, o dente está relacionado com uma anquilose temporária ou permanente e será perdido em um período de tempo que depende da velocidade de remodelação óssea e da idade do paciente. Independentemente da condição do dente, é imprescindível para o sucesso da técnica a execução do protocolo de reimplantação dentária de forma correta, que inclui o manejo do dente fora do alvéolo e forma de fixação no rebordo alveolar.

Atualmente, na implantodontia, já é rotina a substituição de dentes comprometidos por implantes instalados imediatamente nos alvéolos frescos dos dentes recém extraídos, os chamados implantes imediatos. Nesta técnica, é possível a provisionalização imediata da prótese quando se obtém uma estabilidade primária adequada do implante. Como há relatos de 94% de sucesso dos implantes imediatos com provisionalização imediata na região anterior, podemos ponderar se o reimplante dentário seria a melhor conduta a ser realizada nos casos de avulsão dentária em adultos (Altintas et al., 2015; Hita-Iglesias et al., 2015; Sabir e Alam, 2015). Assim, substituir um dente avulsionado por um implante dentário instalado em alvéolo fresco poderia estar relacionado a um tratamento mais confiável, com melhores taxas de sucesso e melhor previsibilidade que o reimplante dentário.

Embora existam orientações para o tratamento de dentes traumatizados a fim de manter a dentição natural, muitos profissionais relutam em reimplantar dentes avulsionados porque desconhecem o protocolo técnico do procedimento; ou acreditam que se trata de um tratamento temporário, devido à possibilidade do desenvolvimento da reabsorção radicular; ou valorizam a previsibilidade dos implantes imediatos. Neste sentido, a escolha da conduta de tratamento para um dente avulsionado: reimplantar o dente avulsionado ou substituí-lo por um implante dentário; pode ser influenciada pela formação do cirurgião-dentista e não pelas informações discutidas na literatura especializada.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. AVULSÃO DENTÁRIA

A avulsão dentária pode ser definida como o deslocamento completo de um dente do seu alvéolo, com danos aos tecidos pulpare e do ligamento periodontal. Sua prevalência na dentição permanente pode chegar a 18% das lesões traumáticas relacionadas ao trauma dental e é geralmente uma consequência de quedas ou acidentes. Os dentes mais afetados, frequentemente são incisivos centrais superiores.

O tratamento do dente permanente avulsionado é geralmente o seu reimplante no alvéolo o mais rápido possível, esplintando aos dentes adjacentes e prescrita uma profilaxia antibiótica. No entanto, o sucesso do reimplante depende do tempo que o dente ficou fora do alvéolo e como foi feito o seu armazenamento, que estão relacionados com a viabilidade das células do ligamento periodontal.

Quando os dentes reimplantados não apresentam mais o ligamento periodontal viável, a reabsorção radicular externa torna-se o maior problema do tratamento. O reimplante tardio tem um prognóstico desfavorável a longo prazo. O ligamento periodontal se encontra necrosado e não se espera que ocorra o seu reparo. O objetivo do reimplante tardio é, além de reabilitar o dente por razões estéticas, funcionais e psicológicas, a manutenção do contorno do osso alveolar. No entanto, o prognóstico esperado é de anquilose e reabsorção radicular com eventual perda do elemento dentário.

Diretrizes para o manejo de emergências são úteis para oferecer o melhor atendimento possível de uma maneira eficiente. A Associação Internacional de Traumatologia Dentária (*International Association of Dental Traumatology*– IADT) desenvolveu um documento consensual, após uma revisão da literatura odontológica e discussões em grupo. Pesquisadores internacionais experientes, clínicos de diversas especialidades e clínicos gerais foram incluídos no grupo. Estas diretrizes representam

as melhores evidências atuais com base em pesquisa bibliográfica e opinião profissional. Nos casos onde os dados foram inconclusivos, as recomendações foram baseadas na opinião consensual e, em algumas situações, na decisão da maioria dos membros do conselho da IADT. Diretrizes sofrem atualizações periódicas e as seguintes diretrizes da IADT para dentes permanentes avulsionados com rizogênese completa foram definidas para quando o dente avulsionado é reimplantado imediatamente (pelo paciente) e para quando o dente é mantido (Flores et al., 2007).

2.1.1. Diretrizes para dente reimplantado pelo próprio paciente

- Manter o dente no alvéolo.
- Limpar a área com água, soro fisiológico ou clorexidina.
- Suturar as lacerações gengivais, sempre que presentes.
- Verificar a posição do dente reimplantado clínica e radiograficamente.
- Realizar contenção flexível por até 2 semanas.
- Administrar antibiótico sistêmico (checar imunização contra o tétano).
- Iniciar tratamento endodôntico 7-10 dias após o reimplante e antes da remoção da contenção.
- Monitorar radiograficamente.

2.1.2. Diretrizes para dente com tempo extra-alveolar inferior a 60 min

- Limpar a superfície com solução removendo contaminantes e células mortas.
- Após a anestesia local, lavar o alvéolo com solução salina e examinar integridade das paredes alveolares (se houver fratura, reposicionar com um instrumento adequado).
- Reimplantar o dente lentamente com suave pressão digital e suture as lacerações gengivais quando presentes.

- Verificar a posição do dente reimplantado clínica e radiograficamente.
- Realizar contenção flexível por até 2 semanas.
- Administrar antibiótico sistêmico (checar imunização contra o tétano).
- Iniciar tratamento endodôntico 7-10 dias após o reimplante e antes da remoção da contenção.
- Monitorar radiograficamente.

2.1.3. Diretrizes para dente com tempo extra-alveolar maior que 60 minutos

- Remover os tecidos moles da superfície radicular (a melhor maneira para essa remoção ainda não foi estabelecida).
- Realizar tratamento endodôntico antes do dente ser reimplantado e aplicar solução de fluoreto de sódio a 2% durante 20 min na superfície (não é uma recomendação absoluta).
- Após a anestesia local, lavar o alvéolo com solução salina e examinar integridade das paredes alveolares (se houver fratura, reposicionar com um instrumento adequado).
- Reimplantar o dente lentamente com suave pressão digital e suture as lacerações gengivais quando presentes.
- Verificar a posição do dente reimplantado clínica e radiograficamente.
- Realizar contenção flexível por 4 semanas.
- Administrar antibiótico sistêmico (checar imunização contra o tétano).
- Monitorar radiograficamente.

2.2. IMPLANTES IMEDIATOS

A instalação de implantes imediatos pós-exodontia tem se tornado uma abordagem clínica comum e uma alternativa segura para o protocolo cirúrgico original. Os estudos clínicos mostram que os índices de sobrevida para implantes imediatos, precoces ou tardios são similares nos follow-ups curtos, variando entre 93 e 100% (Evans e Chen, 2008). Apesar de sabermos dessa alta taxa de sucesso e a simplicidade de instalação de implantes odontológicos (Romanos et al., 2006), temos que levar em conta, critérios de preservação dos tecidos moles e duros, para maximizarmos o resultado.

Atualmente, na implantodontia, já é rotina a substituição de dentes comprometidos por implantes instalados imediatamente nos alvéolos frescos dos dentes recém extraídos, os chamados implantes imediatos. Nesta técnica, é possível a provisionalização imediata da prótese quando se obtém uma estabilidade primária adequada do implante. Como há relatos de 94% de sucesso dos implantes imediatos com provisionalização imediata na região anterior, podemos ponderar se o reimplante dentário seria a melhor conduta a ser realizada nos casos de avulsão dentária em adultos (Altintas et al., 2015; Hita-Iglesias et al., 2015; Sabir e Alam, 2015). Assim, substituir um dente avulsionado por um implante dentário instalado em alvéolo fresco poderia estar relacionado a um tratamento mais confiável, com melhores taxas de sucesso e melhor previsibilidade que o reimplante dentário.

Wöhrle(1998) relatou vantagens em procedimento de carga imediata logo após a extração dentária, como a manutenção da arquitetura de tecidos moles e duros com melhor previsibilidade estética. Dentre as vantagens da colocação de implantes imediatos estão: a redução do tempo de tratamento, redução das intervenções cirúrgicas, diminuição do tempo de reabilitação, melhoria dos resultados funcionais e estéticos (Douglass; Merin, 2002).

Araújo et al. (2005) estudaram as alterações dimensionais do rebordo alveolar, que ocorreram após a colocação de implante em alvéolos de extração e em alvéolos sem a

instalação de implantes, concluíram que a instalação do implante imediato não conseguiu impedir a remodelação das paredes alveolares. Após 3 meses, a altura resultante das paredes vestibular e lingual foi similar nos implantes imediatos e nos alvéolos desdentados, sendo que a perda óssea vertical foi mais pronunciada na vestibular do que na parte lingual da crista. Apesar desta remodelação, a provisionalização imediata é importante para manter o contorno dos tecidos moles e principalmente o nível das papilas interdentais (Araújo et al., 2011).

A estabilidade inicial o implante imediato é um dos fatores principais de sobrevida dos implantes, estudos tem utilizado análise por ressonância magnética (Meredith et al, 1996), utilizando um transdutor eletrônico na plataforma do implante, traduzindo a vibração em um programa de computador específico.

3. OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi identificar se a formação acadêmica do cirurgião-dentista influencia o tratamento de pacientes adultos que apresentam quadro de avulsão dentária.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO (Anexo 1). Cirurgiões-dentistas do Estado do Rio de Janeiro convidados a participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 2). Os participantes foram entrevistados, sem interferência de uma pessoa externa, e responderam a um questionário contendo questões a respeito de sua formação profissional e condutas clínicas teóricas frente a avulsão dentária. Foram 2 casos hipotéticos de avulsão dentária definidos de acordo com as diretrizes da *International Association for Dental Traumatology* (IADT): caso com prognóstico bastante favorável (até 60 minutos fora do alvéolo armazenado corretamente); caso com prognóstico claramente desfavorável (2 horas fora do alvéolo sem armazenamento - desidratado).

Os dados colhidos por meio do questionário foram analisados de maneira descritiva em termos de frequência de distribuição e percentual para identificar a influência do perfil do cirurgião-dentista na conduta terapêutica da avulsão dentária.

5. RESULTADOS

Foram entrevistados 102 cirurgiões-dentistas, onde encontramos uma distribuição de 37% de clínicos gerais, 28,4% de implantodontistas, 11,8% de endodontista e outras especialidades 23,4% (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos cirurgiões-dentistas de acordo com a sua especialistas.

Especialidade	n	%
Clínico Geral	37	36,3
Implantodontista	29	28,4
Endodontista	12	11,8
Outra especialidade	24	23,5
Total	102	100%

Independentemente da especialidade, dentre aqueles que não trabalham com implantes na clínica, 36,5% indicam o reimplante dentário mesmo em casos com prognóstico desfavorável do tratamento. Este percentual cai para 22% dentre aqueles que trabalham com implante na clínica (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos profissionais, que trabalham ou não com implantes independentemente da especialidade, que optaram pelo reimplante do dente em cada uma das situações clínicas de avulsão dentária.

Trabalha com implante?	Caso favorável	Caso desfavorável
NÃO (n = 52)	49 (94,2%)	19 (36,5%)
SIM (n = 50)	39 (78,0%)	11 (22,0%)

Considerando as especialidades, os endodontistas foram os mais resistentes em não indicar o reimplante dentário nos casos com prognóstico desfavorável. (Tabela 3). Mesmos entre os implantodontias, dos quais se esperava uma indicação maior dos implantes imediatos, mesmo para casos mais favoráveis, 24,1% mostraram-se defensores do reimplante dentário.

Tabela 3. Distribuição dos profissionais de acordo com a especialidade que optaram pelo reimplante do dente em cada uma das situações clínicas de avulsão dentária

Especialidade	Caso Favorável	Caso desfavorável
Clínico Geral (<i>n</i> = 37)	34 (91,9%)	9 (24,3%)
Implantodontista (<i>n</i> = 29)	22 (75,9%)	7 (24,1%)
Endodontista (<i>n</i> = 12)	12 (100%)	6 (50,0%)
Outras (<i>n</i> = 24)	20 (83,3%)	8 (33,3%)

As diretrizes atuais da IADT preconizam a contenção semirrígida do dente para todos os casos de avulsão dentária. Entretanto, a indicação da fixação rígida ainda está presente entre os profissionais entrevistados (Tabela 4).

Tabela 4. Tipo de contenção do dente avulsionado preconizado pelos profissionais que indicam o reimplante dentário.

Especialidade	Contenção	Caso Favorável	Caso desfavorável
Clínico Geral	Semirrígida	20 (58,8%)	6 (66,7%)
	Rígida	14 (41,2%)	3 (33,3%)
Implantodontista	Semirrígida	17 (77,3%)	4 (57,1%)
	Rígida	5 (22,7%)	3 (42,9%)
Endodontista	Semirrígida	7 (58,3%)	3 (50,0%)
	Rígida	5 (41,7 %)	3 (50,0%)
Outras	Semirrígida	14 (70,0%)	4 (50,0%)
	Rígida	6 (30,0 %)	4 (50,0%)

Apesar do prognóstico do dente avulsionado influenciar na tomada de decisão pelo tratamento em si, reimplantar o dente ou instalar um implante imediato, este não é um

fator relevante para a escolha da provisionalização imediata da prótese sobre o implante. Mesmo assim, os implantodontistas parecem não ser claros adeptos da técnica de provisionalização imediata (Tabela 5)

Tabela 5. Distribuição dos implantodontistas que defendem a provisionalização imediata dos implantes imediatos nos casos de avulsão

Provisionalização	Caso favorável	Caso desfavorável
Imediata	3 (42,9%)	13 (59,1%)
Tardia	4 (57,1%)	9 (40,9%)

6. DISCUSSÃO

O presente trabalho vem confrontar as especialidades do cirurgião-dentista no sentido de identificar se podem influenciar a tomada de decisão para o tratamento da avulsão dentária. E verifica também se a alta previsibilidade dos implantes dentários modifica o entendimento das diretrizes para tratamento dos dentes avulsionados. Neste sentido, percebemos que os implantodontistas foram aqueles que menos indicaram o reimplante dentário mesmo para casos favoráveis.

Os traumas de face ocorrem com maior frequência em crianças, sendo mais frequentes nas idades entre 7 a 14 anos, ocorrendo principalmente nos incisivos centrais superiores. Nesta faixa etária está contraindicada a instalação de implantes devido ao crescimento ósseo. Entretanto, em adultos expostos ao trauma dentário com avulsão do dente a ponderação entre a taxa de sucesso de cada modalidade de tratamento é pertinente.

A taxa de sucesso do reimplante dentário demonstra números entre 22,4 a 95,6% (Karayilmaz et al. 2013; Hecova et al. 2010; Kinoshita et al. 2002). Estes estudos apresentam variados períodos de acompanhamento e as principais causas de insucesso foram: infecção, reabsorção radicular inflamatória, reabsorção por substituição e periodontite apical. Esta variabilidade nas taxas de sucesso demonstra uma baixa previsibilidade do reimplante dentário e a dependência da correta execução da técnica para minimizar as complicações. Pode ser que as taxas de sucesso do reimplante dentário realizado por clínicos gerais, endodontistas ou implantodontistas sejam diferentes, mas isto não foi avaliado no presente estudo.

Além da alta previsibilidade dos implantes dentários, outros fatores podem levar à opção de realizar um implante imediato ao invés de reimplantar um dente avulsionado. As paredes do alvéolo precisam estar intactas ou passíveis de redução para que o reimplante dentário possa ser realizado, na falta de integridade alveolar está indicado o implante imediato. Além disso, o dente reimplantado precisa ser contido através de esplintagem flexível ou semirrígida nos dentes adjacentes. Na ausência de elementos dentais adjacentes, o implante imediato está indicado.

Várias abordagens têm sido sugeridas para tratar o espaço ao redor dos implantes preservando ou otimizando a dimensão e o contorno do rebordo após a exodontia e instalação do implante, incluindo o uso de vários materiais de enxerto e preenchimento (Covani et al, 2003; Wilson et al, 1998). Alguns estudos recentes demonstraram que a colocação de substitutos ósseos no espaço entre o implante e a parede óssea vestibular pode modificar o padrão de modelagem do tecido ósseo (Groisman, 2011).

Temos que ponderar também, se instalarmos o implante, também terá limitações na preservação na preservação da parede óssea vestibular, quando for feito isoladamente (Araújo, 2011). Temos que considerar vários aspectos quando optarmos por implantes nos alvéolos frescos, como a mucosa, temos que ter estabilidade primária, perfil de emergência temos que instalar o implante de 1 a 3mm da crista óssea, posicionamento tridimensional do implante, macrogeometria do implante, colocação ou não do enxerto, trauma cirúrgico, qualidade de saúde bucal, sendo o sucesso multifatorial

Noelken et al. justificam a manutenção da arquitetura gengival em seu estudo pelo conjunto de cuidados, como o posicionamento mais palatinizado dos implantes em relação ao alvéolo residual, utilização de enxerto autógeno e a técnica de reconstrução óssea tipo envelope. Segundo esses autores, tais detalhes contribuem para o mínimo de

reações inflamatórias, evitando grandes reabsorções ósseas e o colapso dos tecidos moles.

Conservar a estabilidade primária do implante é um pré-requisito fundamental para o sucesso clínico da carga imediata (Romanos, 2010; Horiuchi *et al.* 2000). O torque era a razão de escolha dos implantes que receberiam a carga imediata. Implantes com torque de 40N ou mais, eram colocados em carga. No entanto aqueles com torque menor de 40N eram submersos e aguardavam o período de tradicional de cicatrização, de 3 a 6 meses para poder receber carga.

7. CONCLUSÃO

Dentro das limitações deste estudo, foi possível concluir que a especialidade do cirurgião-dentista influencia a conduta de tratamento da avulsão dentária e que existe uma tendência em se indicar o implante imediato nos casos de avulsão dentária com prognóstico desfavorável em adultos.

O presente estudo não é conclusivo, apenas coloca o implante relacionando-o ao reimplante dental, sugerindo estudos complementares;

REFERÊNCIAS

ADELL et al. A 15 year study of osseointegrated implants in the treatment of edentulous jaw. *Int J Oral Surg*, Copenhagen, v. 10, n.6, p.387-416, Dec. 1981

ALLISON JR, Garlington G. Orthodontics: Treating avulsed permanent teeth. *Br Dent J*. v. 11, n.1, p.514-5, . Dec. 2015

ALTINTAS NY, TASKESEN F, BAGIS B, BALTACIOGLU E, CEZAIRLI B, SENEL FC. Immediate implant placement in fresh sockets versus implant placement in healed bone for full-arch fixed prostheses with conventional loading. *Int J Oral Maxillofac Surg*, v. 3, n. 15, p. 328-4. Nov. 2015

ARAÚJO M G, LINDHE J. Socket grafting with the use of autologous bone: an experimental study in the dog. *Clin Oral Impl Res*.v. 22, p. 9–13. 2011

ARAÚJO, M. G.; LINDHE, J. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol*, v. 32, n. 2, p. 212-8, Feb 2005.

DOUGLASS, G. L.; MERIN, R. L. The immediate dental implant. *J Calif Dent Assoc*, v. 30, n. 5, p. 362-5, 368-74, May 2002.

BOYD BH, KINIRONS MJ, GREG TA. A prospective study of factors affecting survival of replanted permanent incisors in children. *Int J Paediatr Dent*; v. 10 n.3, p.:200-5. .sep 2000

CHAPPUIS V, VON ARX T. Replantation of 45 avulsed and replanted permanent teeth: a 1-year follow-up study. *Dent Traumatol* v.:21, n.5, p. :289-96, .Oct 2006

COVANI U, CORNELINI, R, BARONE, A. Bucco-lingual bone remodeling around implants placed into immediate extraction sockets: a case series. *J Periodontol* v. 74, p. :268-73, 2003

DE SANCTIS M, VIGNOLTTI F, DISCEPOLI N, ZUCHELLI G, SANZ M. Immediate implants at fresh extraction sockets: bone healing in four different implant systems. *J Clin Periodontol* v. 36, p. 705-711. 2009

EVANS C.J.D, CHEN S.T.. Esthetic outcomes of immediate implant placements. *Clin. Oral Implants Res*. v. 19, n.1 p.73-80 oct.2008

FLORES MT, ANDERSSON L, ANDREASEN JO, BAKLAND LK, MALMGREN B, BARNETT F et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries.1. Fractures and Luxations of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2007;23:66–71

FLORES MT, ANDERSSON L, ANDREASEN JO, BAKLAND LK, MALMGREN B, BARNETT F et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries.111. Primary teeth. *Dent Traumatol* v. 23p. n.4 196–202 2007

GILCHRIST F. Primary care dentists' experience of treating avulsed permanent teeth. *BrDent J.* v. 11, n. 5 p.:216-7. Sep 2015

GROISMAN, M.; BARBARA, A.; HARARI, N. D. Implantes com cobertura de hidroxapatita: análise clínica retrospectiva de três anos. *Rev Bras Implant*, Niterói, v. 3, n. 2, mar./abr. 1997.

HAMERLE CH, CHEN ST WILSON JR TG. Consensus statement and recommended clinical procedures regarding the placement of implants in extraction sockets. *Int J Oral Maxillofac Implants* v. 19 p. 26-8, 2004

HECOVA H; TZIGKOUNAKIS V; MERGLOVA V; NETOLICKY J. A retrospective study of 889 injured permanent teeth. *Dent Traumatol*; 26(6): 466-75, 2010.

MESA F, MARTÍNEZ-LARA I, SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ E. Immediate Implants Placed in Fresh Sockets Associated with Periapical Pathology: A Split-Mouth Design and Survival Evaluation HITA-IGLESIAS C, SÁNCHEZ-SÁNCHEZ FJ, MONTERO J, GALINDO-MORENO P, after 1-Year Follow-Up. *Clin Implant Dent Relat Res* .v.18, n.6 p. 1075-83 dec 2015.

KARAYILMAZ H; KIRZIOGLU Z; GUNGOR OE. Aetiology, treatment patterns and long-term outcomes of tooth avulsion in children and adolescents. *Pakistan Journal of Medical Sciences* v. 29 n. 2, p.464-6, ;2013,

KINOSHITA S, KOJIMA S, TAGUCHI Y, NODA T. Tooth replantation after traumatic avulsion a report of 10 cases. *Dent Traumatol* v.18, n. 3, :p.153-6, jun.2002

LAMBERT DL. Splinting rationale and contemporary treatment options for luxated and avulsed permanent teeth. *Gen Dent.* V.;63, n.6, p. 56-60. Nov-Dec 2015

MAJORANA A, BARDELLINI E, CONTI G, KELLER E, PASINI T. Root resorption in dental trauma: 45 cases followed for 5 years. *Dent Traumatol* v. 19, n. 5, p.:262-5, oct 2003

MARCENES W, BEIRUTI N, TAYFOUR D, ISSA S et al. Epidemiology of traumatic injuries to the permanent incisors of 9-12 year-old schoolchildren in Damascus, Syria. *EndodDentTraumatol* , v. 15; n.3. p 117-23.jun 1999

MARCENES W, BÖNECKER MJS. Aspectos epidemiológicos e sociais das doenças bucais. In Buischi YP. *Promoção de saúde bucal na clínica odontológica*. São Paulo: ArtesMédicas, 2000.

PRIYA M H, TAMBAKAD PB, Naidu J. Pulp and Periodontal Regeneration of an Avulsed Permanent Mature Incisor Using Platelet-rich Plasma after Delayed Replantation: A 12-month Clinical Case Study. *J Endod* v .42, n. 1, p. :66-71. Jan 2016

PTROVIC B, MARKOVIC D, PERIC T, BLAGOJEVIC R. Factors related to treatment and outcomes of avulsed teeth. *Dental Traumatology*, v.:26,p. :52-59, 2010

ROMANOS, G., CRESPI, R., BARONE, A. COVANI, U. Osteoblast Attachment on Titanium Disks After Laser Irradiation. *J Implants Maxillofac. Oral*, v. 21, p. 232- 236, 2006

SABIR M, ALAM MN. Survival of Implants in Immediate Extraction Sockets of Anterior Teeth: Early Clinical Results. J Clin Diagn Res., v.;9, n.6 , p.58-61. Jun 2015

Sardana D, A. Goyal, K. Gauba. Delayed replantation of avulsed tooth with 14-hours extra-oral time: 3-year follow-up. Singapore Dental Journal, v.35, .n. 3,p. 71-6 | 2014

SOARES ADE J; GOMES BP; ZAIA AA; FERRAZ CC; DE SOUZA-FILHO FJ. Relationship between clinical-radiographic evaluation and outcome of teeth replantation. Dent Traumatol v. 24, n. 2, p.183-8.apr 2008

STEWART CJ, ELLEDEG RO, KINIRONS MJ, WALBRY RR. Factors affecting the timing of pulp extirpation in a sample of 66 replanted avulsed teeth in children and adolescents. Dent Traumatol v.;24, n.6, p. :625-7.dec 2008

SCHWARTZ-ARAD D, CHAUSHU G. Placement of implants into fresh extraction sites: 4 to 7 years retrospective evaluation of 95 immediate implants. J Periodontol v.;68, p.:1110-16 1997

TRAEBERT J, PERES MA, BLANK V, BÖELL RS, PIETRUZA JA. Prevalence of traumatic dental injury and associated factors among 12-year-old school children in Florianópolis, Brazil. Dent Traumatol; v. 19, n. 1, p. 15-8. 2003

WÖRLE PS. Single-tooth replacement in aesthetic zone with immediate provisionalization:fourteen consecutive case reports. Practical Procedures &AestheticDentistry, v.10,n.9, p.1107-1114m , 1998

ANEXO 1 – Aprovação CEP

Plataforma Brasil

Page 1 of 1

Saúde
 Ministério da Saúde



Plínio Mendes Senna - [V.S. 0]

Sua sessão expira em: 39 min 32

Você está em: Público > Buscar Pesquisas Aprovadas > Detalhar Projeto de Pesquisa

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

- DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título Público: Conhecimento odontológico acerca do tratamento da avulsão dentária
Pesquisador Responsável: Plínio Mendes Senna
Contato Público: Plínio Mendes Senna
Condições de saúde ou problemas estudados: Avulsão Dentária
Descritores CID - Gerais: Perda de dentes devida a acidente, extração ou a doenças periodontais localizadas
Descritores CID - Específicos: Luxação dentária
 Perda de dentes devida a acidente, extração ou a doenças periodontais localizadas
Descritores CID - da Intervenção:
Data de Aprovação Ética do CEP/CONEP: 23/03/2016



- DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Nome da Instituição: "Universidade do Grande Rio "Professor José de Souza Herdy" - UNIGRANRIO"
Cidade: DUQUE DE CAXIAS

- DADOS DO COMITÊ DE ÉTICA EMPESQUISA

Comitê de Ética Responsável: 5283 - Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy - UNIGRANRIO
Endereço: Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160
Telefone: (21)2672-7733
E-mail: cep@unigranrio.com.br

- CENTRO(S) PARTICIPANTE(S) DO PROJETO DE PESQUISA

- CENTRO(S) COPARTICIPANTE(S) DO PROJETO DE PESQUISA

[Voltar](#)

Este sistema foi desenvolvido para os navegadores Internet Explorer (versão 7 ou superior),
 ou Mozilla Firefox (versão 9 ou superior).

ANEXO 2 – Termo De Consentimento Livre E Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(De acordo com as normas da Resolução nº 466, do Conselho Nacional de Saúde de 12/12/2012)

Pesquisa: CONHECIMENTO ODONTOLÓGICO ACERCA DO TRATAMENTO DA AVULSÃO DENTÁRIA

Você foi selecionado por ser cirurgião-dentista e está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores responderão todas as suas dúvidas antes que você se decida a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Identificar se a formação acadêmica do cirurgião-dentista influencia o tratamento de pacientes que apresentam quadro de avulsão dentária.

Procedimentos. Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam questões sobre a sua formação acadêmica, conduta clínica em casos hipotéticos de avulsão dentária.

Benefícios. Com esta avaliação será possível identificar a existência de viés clínico no tratamento da avulsão dentária decorrente da formação profissional do cirurgião-dentista. Assim, será possível sugerir novas diretrizes para os cursos de formação profissional para que o tratamento da avulsão dentária seja padronizado na classe odontológica.

Riscos. Não há riscos eminentes.

Sigilo. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o senhor(a), podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento com o pesquisador responsável: Plínio Senna, no e-mail plinio.senna@unigranrio.edu.br ou no telefone: (21) 981606918 ou (21) 2672-7877

Pesquisador responsável

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 20____.

Sujeito da pesquisa