

**UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

Guilherme Biscaino Truccolo

**CONCUSSÃO, SUBLUXAÇÃO, EXTRUSÃO, LUXAÇÃO LATERAL, INTRUSÃO E  
AVULSÃO: UMA SUGESTÃO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO  
PARA A UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL (UNISC)**

Santa Cruz do Sul  
2018

Guilherme Biscaino Truccolo

**CONCUSSÃO, SUBLUXAÇÃO, EXTRUSÃO, LUXAÇÃO LATERAL, INTRUSÃO E  
AVULSÃO: UMA SUGESTÃO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO  
PARA A UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL (UNISC)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Odontologia da Universidade de Santa  
Cruz do Sul (UNISC) como requisito parcial para a  
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Helena Wagner

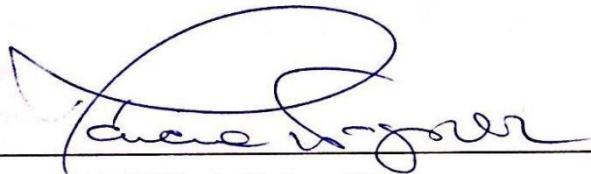
Santa Cruz do Sul

2018

Guilherme Biscaino Truccolo

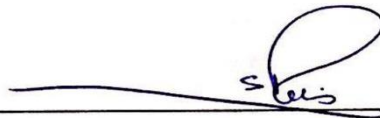
**CONCUSSÃO, SUBLUXAÇÃO, EXTRUSÃO, LUXAÇÃO LATERAL, INTRUSÃO E  
AVULSÃO: UMA SUGESTÃO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO  
PARA A UNIVERDADE DE SANTA CRUZ DO SUL (UNISC)**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi submetido ao Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.



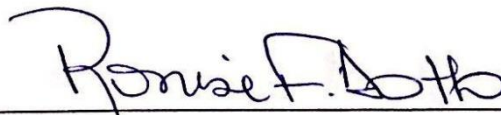
*Dr.ª Márcia Helena Wagner*

Professora Orientadora – UNISC



*Dr.ª Magda de Sousa Reis*

Professora Examinadora – UNISC



*Dr.ª Ronise Ferreira Dotto*

Professora Examinadora – UNISC

Santa Cruz do Sul

2018

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais por todo o esforço que fizeram para me ajudar a buscar cada sonho que tive, sei que muitas vezes vocês precisaram se superar para me ajudar em cada momento. Agradeço a minha Vó Ione, que sempre me apoiou e ajudou na criação da minha personalidade e educação, fazendo com que eu seja uma pessoa educada e honesta e principalmente que sonha alto. E a minha namorada Camila que sempre esteve ao meu lado me apoiando e ajudando em tudo que eu preciso. Só tenho a agradecer a todos vocês.

A minha professora orientadora, Márcia Wagner, à qual com certeza é um exemplo de profissional, o qual eu gostaria de seguir, uma pessoa atenciosa, prestativa e muito respeitada por todos. Obrigado por cada ensinamento durante todos esses anos de graduação, principalmente na endodontia, área de atuação odontológica muito importante, que aprendi a gostar, à qual me superei e evolui muito com a tua colaboração.

Aos meus colegas e amigos nos quais eu tive o prazer de dividir a minha vida nesses cinco anos, foram muitas situações de alegrias, compartilhando momentos dentro e fora da Universidade. Obrigado por tudo, sem vocês essa caminhada não teria esse mesmo valor, sei que nossa amizade vai se estender durante a vida toda.

Agradeço a Deus, por todas as vezes que sozinho sonhei muito, rezei, agradei e pedi inúmeras vezes e sei que fui atendido por Ele.

A todos os meus professores do curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), por todos os ensinamentos que com certeza levarei na minha vida profissional. Muito obrigado.

## RESUMO

O Procedimento Operacional Padrão (POP) é um documento organizacional que auxilia no trabalho a ser executado, amplamente utilizado por diversas empresas com diferentes objetivos. Na Odontologia pode ser utilizado pelos cirurgiões dentistas como padronização do atendimento assim diminuindo os níveis de erros e dúvidas no momento do atendimento aos pacientes. Os traumatismos dos tecidos de sustentação ocupam uma importante esfera no atendimento odontológico, visto que, índices como a cárie dentária vêm diminuindo com o passar dos anos. Este trabalho consiste em uma revisão de literatura dos traumas: concussão, sub-luxação, extrusão, luxação-lateral, intrusão e avulsão, visto que muitas vezes os profissionais têm dificuldade na conduta nessas situações, então com intuito de conferir aos alunos uma maior segurança na abordagem clínica foi desenvolvido um documento no formato de POP referente aos traumatismos dos tecidos de sustentação e sua conduta de utilização na UNISC. O POP é um documento organizacional que auxilia no trabalho executado sendo amplamente utilizado. Após sua validação poderá ser utilizado na Odontologia pelos cirurgiões dentistas como uma padronização desses atendimentos diminuindo os níveis de erros e dúvidas nestes procedimentos.

Palavras-chave: Traumatismo dentário, Avulsão dentária, Intrusão dentária.

## **ABSTRACT**

The Standard Operating Procedure (SOP) is an organizational document that assists in the work to be performed and is widely used by several companies with different targets. In dentistry, dental surgeons also can use it as standardization of dental care, therefore reducing the levels of errors and doubts in the patient assistance. The trauma of supporting tissues consists of an important sphere for dental care, since indices like dental cavity have been diminishing with the passage of years. This work consists of a literature review of the traumas: concussion, subluxation, extrusion, lateral luxation, intrusion and avulsion. since professionals often have difficulties in the conduct in these situations, so in order to give students a greater safety in the clinical approach, a document was developed in the format of SOP referring to the trauma of the supporting tissues and their conduct of use in the UNISC. The SOP is an organizational document that assists in the work performed being widely used. After its validation can be used in Dentistry by dental surgeons as a standardization of these services, reducing the levels of errors and doubts in these procedures.

Keywords: Dental trauma, dental avulsion, Tooth Intrusion.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	9
<b>2.1 Traumatismo dentário</b> .....	9
<b>2.2 Epidemiologia e etiologia do traumatismo</b> .....	9
<b>2.3 Tipos de traumatismos</b> .....	10
<b>2.3.1 Concussão e subluxação</b> .....	10
<b>2.3.2 Extrusão e luxação lateral</b> .....	11
<b>2.3.3 Intrusão</b> .....	13
<b>2.3.4 Avulsão</b> .....	14
<b>2.4 Utilização de antibióticos</b> .....	17
<b>2.5 Procedimento Operacional Padrão</b> .....	17
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	19
<b>3.1 Tipo de pesquisa</b> .....	19
<b>3.2 Seleção do material bibliográfico</b> .....	19
<b>3.3 Palavras-chaves</b> .....	19
<b>4 DISCUSSÃO</b> .....	20
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	24
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	25
<b>APÊNDICE A – Procedimento Operacional Padrão</b> .....	29

## 1 INTRODUÇÃO

O traumatismo alvéolo-dentário é derivado de uma injúria térmica, química ou mecânica sofrida pelos dentes e estruturas adjacentes, cuja intensidade excede a resistência encontrada nos tecidos ósseos e dentários. A sua dimensão está diretamente relacionada com a intensidade, tipo da agressão e espaço de tempo transcorrido até o atendimento. Ele retrata um problema de saúde pública no Brasil, atingindo uma notável porção da população, acarretando desde pequenas perdas até a avulsão dentária (DUARTE et al., 2001).

Os diferentes tipos de traumatismos dento-alveolares ocorrem com muita frequência nos dias de hoje, principalmente em crianças, tanto em suas casas, quanto em ambientes escolares. As causas mais comuns para estes tipos de acidentes são: quedas, acidentes automobilísticos, abuso contra crianças, acidentes desportivos, brigas, acidentes em parques de recreação ou, até mesmo, acidentes dentro de casa. É papel do cirurgião-dentista estar familiarizado com este tipo de ocorrência para que saiba tratá-las de maneira correta quando for necessário (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2009).

Com a propensão atual de decréscimo da cárie acontecida no Brasil, uma maior importância vem sendo notada em relação a outras circunstâncias de saúde bucal (TRAEBERT; CLAUDINO, 2012). O aumento nos níveis de violência, da quantidade de acidentes de trânsito e o maior envolvimento de crianças em atividades esportivas favorecem para transformar o trauma dentário em um problema de saúde pública em ascensão (TRAEBERT; HEMKEMEIER; LACERDA, 2008).

Para estabelecer inicialmente o diagnóstico, é de grande importância conhecer qual é o relato do trauma dental, como foi ocorrido, quando e onde aconteceu o acidente. Por conseguinte no atendimento, deve ser feita a anamnese do paciente considerando seus dados médicos e examinando cuidadosamente as informações sobre todas as suas alterações sistêmicas de saúde (MUSSARELLI, 2015).

Sabendo o que está descrito na literatura, que há inúmeras formas de se abordar os traumatismos, questiona-se: diante de casos de traumatismos dos tecidos de sustentação não seria mais dinâmico e resolutivo abordar os casos seguindo um Procedimento Operacional Padrão (POP) de atendimento?



Tendo em vista os diversos tipos de traumatismos dos tecidos de sustentação, este trabalho tem por objetivo confeccionar um documento que seja utilizado como guia para a resolução de casos clínicos na casuística da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), bem como de outros locais. O objetivo foi confeccionar o documento como material que sirva de guia, não somente de passos para o procedimento e acompanhamento do paciente, mas também de materiais que devem ser utilizados como a caixa comum de instrumentais preconizadas pela UNISC.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Traumatismo dentário**

O traumatismo dento-alveolar pode ser classificado a partir de uma região fraturada do esmalte dentário até a total perda do dente em questão. Os pacientes que foram acometidos pela lesão traumática podem apresentar alterações da sensação de sensibilidade dentária, presença de dor local, dente com mobilidade, reabsorções radiculares, alterações estruturais e necrose pulpar (SANABE et al., 2009).

### **2.2 Epidemiologia e etiologia do traumatismo**

O traumatismo que acomete a região da face resultando em fraturas alvéolo-dentárias, deslocamentos ou perdas de estruturas, pode gerar consequências negativas do paciente nos aspectos estéticos, psicológicos e funcionais (ASSUNÇÃO; CUNHA; FERELLE, 2007).

As publicações referentes a dados epidemiológicos do traumatismo no Brasil são consideradas recentes, pois em 1983 foi datado o primeiro relato sobre dentição decídua. (YARED, 1983). Já a etiologia que se refere à dentição permanente teve seu primeiro relato no ano de 2000 (CORTES; MARCENES; SHEIHAM, 2000; MARCENES; ALESSI; TRAEBERT, 2000).

A maior incidência do trauma dentário ocorre na dentição decídua entre 2 e 3 anos de idade, pois nessa faixa etária a motricidade está sendo desenvolvida (CUNHA; PUGLIESI; VIEIRA, 2001).

Na dentição permanente, a maioria dos estudos cita uma prevalência média de aproximadamente 20%, com valores variando de 4,1 a 58,6% (ANDERSON, 2013).

Na dentição permanente as lesões mais comuns acontecem secundariamente após quedas, seguidas por acidentes de trânsito, violência, e prática de esportes. Todas as atividades esportivas apresentam algum fator de risco associado às lesões orofaciais devido a frequentes quedas e contato com superfícies rígidas (CASTRO; FARINHAS; SOUZA, 1998; FERRARI; MEDEIROS, 2002; ROCHA; CARDOSO, 2001).

Crianças que apresentem condições socioeconômicas mais altas no Brasil e em países em desenvolvimento apresentam maior risco de ocorrência de traumatismos dentário pelo fato das mesmas estarem relacionadas a um maior acesso aos bens e equipamentos que oferecem maior risco, como piscinas, bicicletas, *skates*, patins, patinetes e outros, ao contrário daquelas de condição socioeconômica desfavorecida. Além disso, em países em desenvolvimento, mesmo crianças de famílias mais influentes praticam esportes e brincadeiras em ambientes pouco seguros, sem os necessários equipamentos de segurança (TRAEBERT; CLAUDINO, 2012).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2016) estima que 0,6% da população tenha problemas associados ao uso de drogas ilícitas (apud DEGENHARDT et al., 2004; HOCH et al., 2015).

Entre os transtornos associados ao uso de substâncias ilícitas, pode-se destacar dentre eles a perda de memória, baixo desempenho escolar ou no trabalho, distúrbios físicos e psicológicos, causar dependência na vida adulta, suicídio, acidentes ou violência culminando em trauma, como o traumatismo facial e dentário (HALL; DEGENHARDT, 2015; LOCH et al., 2015).

## **2.3 Tipos de traumatismos**

### **2.3.1 Concussão e subluxação**

Estes dois tipos de traumatismos são considerados os menos danosos aos tecidos pulpare e sobre as estruturas do ligamento periodontal frente a um trauma agudo sofrido na estrutura dentária (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

Em casos de concussão pode haver hemorragia e presença de edema no interior do ligamento periodontal resultando em sensibilidade à mastigação e percussão dentária. Porém as fibras do ligamento periodontal não foram rompidas, não haverá sangramento na região do sulco gengival e a mobilidade dentária será normal, vascularização pulpar sem agressões, radiograficamente não apresenta nenhuma alteração patológica (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

O dente que sofreu a subluxação acarretará em lesão nos tecidos de suporte e clinicamente apresentará hemorragia no sulco gengival e mobilidade dentária leve,

porém sem ocorrer o deslocamento do álveolo, o paciente referir sensibilidade ao toque (LOPES; SIQUEIRA JUNIOR, 2004).

O paciente deve ser submetido a um acompanhamento com exame radiográfico e clínico que podem prevenir futuros problemas associado ao traumatismo, visto que a subluxação causa lesão as estruturas de suporte e mobilidade anormal (PERCINOTO et al., 2003).

Na lesão de subluxação o impacto do trauma será maior que a concussão e ocorrerá o rompimento de algumas fibras do ligamento periodontal, a mobilidade dentária será aumentada, podendo ocorrer à ruptura parcial ou total do suprimento neurovascular da polpa, porém sem ocorrência de deslocamento do alvéolo, em alguns casos ocorrerá sangramento leve oriundo do sulco gengival (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

O tratamento para ambos os casos é a recomendação ao paciente de uma dieta líquida e pastosa durante duas semanas. No caso do dente lesionado apresentar antagonistas em oclusão, pode ser feito um ajuste oclusal nos antagonistas desde que o contato oclusal seja forte. Em casos de lesões em múltiplos dentes poderá ser recomendado o uso de contenção semi-rígida para um maior conforto do paciente por aproximadamente duas semanas (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

O controle pós-operatório de teste de sensibilidade deve ser feito após trinta e sessenta dias posteriormente ao trauma e normalmente oferece pequenos riscos de necrose pulpar (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

### **2.3.2 Extrusão e luxação lateral**

Como lembram Andreasen e Andreasen (2001), a lesão de extrusão tem como definição o deslocamento axial dentário parcial para fora do alvéolo, ocasionando o rompimento de fibras do ligamento periodontal e suprimento neurovascular pulpar.

Na patogênese da luxação lateral as forças de origem horizontal fazem o deslocamento da coroa em direção a palatina e o ápice em direção vestibular. Observa-se o rompimento do suprimento neurovascular pulpar, a compressão do ligamento periodontal na porção palatal da raiz devido ao posicionamento após a lesão (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

Quando o deslocamento extrusivo for de 1 a 2 mm e o tratamento iniciado algumas horas depois do acidente, é preferível não executar o reposicionamento. A possibilidade de manter o dente em sua nova posição e adequá-lo esteticamente e à nova oclusão reduzem as sequelas pós-traumáticas. Se houver mobilidade, é imprescindível efetuar contenção semi-rígida (SOARES; GOLDBERG, 2001).

Em casos de extrusão maior que 3 mm e o intervalo de tempo entre o trauma e o atendimento inferior a 4 horas, recomenda-se o reposicionamento imediato do dente e a utilização de contenção semi-rígida (SOARES; GOLDBERG, 2001). O reposicionamento deve ser realizado o mais rapidamente possível, por meio de pressão digital, delicada e contínua, no sentido apical, para deslocar gradualmente o coágulo formado entre o ápice radicular e o fundo do alvéolo (CÔRTEZ; BASTOS, 2002).

Os incisivos extruídos devem ser reposicionados através de uma pressão apical aplicada lentamente com firmeza para que se desloque gradualmente o coágulo formado entre o assoalho do alvéolo e o ápice radicular e posterior uso de contenção (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

O tratamento proposto consiste em realizar procedimentos que irão impedir os movimentos excessivos no período de cicatrização, por isso fazer o reposicionamento imediato e uso de contenção por aproximadamente duas a três semanas (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

Quanto mais curto o tempo entre o atendimento e o trauma sofrido, menos complicado será o reposicionamento dentário. Se o intervalo de tempo for maior do que quatro horas, o procedimento se tornará mais complexo, talvez, impossível, pois assim não será permitido o retorno do dente à sua posição natural, visto que o coágulo ocupa o espaço periodontal. Ao forçar o dente a retornar ao seu lugar, acontecerá a fragmentação do coágulo, que poderá dissipar pelo ligamento. Isso determinará vários pontos de inflamação, complicando o reparo e viabilizando condições favoráveis ao aparecimento das reabsorções inflamatórias (SOARES; GOLDBERG, 2001).

O reposicionamento de incisivos luxados lateralmente precisa ser realizado aplicando o mínimo de forças possíveis, diante disso deve ser feito um planejamento antes de aplicar a força para obter a correta direção de reposição. Essa manobra pode ser conseguida através do uso de fórceps ou pela pressão digital, que no caso é a mais indicada, pois o cirurgião dentista terá um maior controle sobre a

movimentação. Quando um maior número de dentes é atingido, pode ser feito o bloqueio anestésico da região infra-orbital da região afetada (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

Conforme salientam Andreasen e Andreasen (2001), no caso da luxação lateral a melhor posição do operador em relação ao paciente para fazer a movimentação dentária é estar em pé e ficar posicionado atrás do paciente, para ser possível apalpar o ápice deslocado no fundo de sulco, podendo assim fazer uma pressão apical e libera-lo do seu possível travamento no tecido ósseo.

Posteriormente ao reposicionamento deve-se conter o dente traumatizado durante um período de no mínimo três a quatro semanas utilizando de contenção semi-rígida, fazendo também um controle clínico e radiográfico durante este período.

Se houver alterações Peri-radiculares ou marginais a contenção deverá ser mantida em posição por mais três a quatro semanas. Havendo normalidade na citatrização a contenção poderá ser removida (ANDREASEN; ANDREASEN, 2000).

### **2.3.3 Intrusão**

A lesão do tipo intrusiva indica que o alvéolo dentário contenha uma fratura compressiva para permitir a nova posição do dente. Quando é feito o teste de percussão o dente intruído emite um som metálico, assim podendo ser feito o diagnóstico diferencial de dentes parcialmente irrompidos que no caso não emitem som metálico quando submetidos ao teste de percussão. Geralmente a intrusão traumática ocorre em dentes superiores e possui um prognóstico ruim (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2009).

A intrusão exibe um prognóstico duvidoso, intensificado pelo aparecimento das reabsorções, principalmente para os casos com rizogênese completa, onde a necrose pulpar pode ser constatada em torno de 99% dos casos (BELMONTE, 2006).

A necrose pulpar equivale na integral suspensão dos processos metabólicos do tecido pulpar, e caso não for removida, os artefatos tóxicos bacterianos e da decomposição tecidual vão agredir os tecidos periapicais, iniciando assim as alterações periapicais (LEONARDI et al., 2011).

A ocorrência de intrusão dental é superior em crianças com idades entre 6 e 12 anos, compreendendo regularmente os dentes anteriores superiores (VASCONCELLOS; MARZOLA; GENU, 2006).

O tratamento proposto baseia-se no estágio de desenvolvimento radicular do dente em questão, possibilitando dois princípios de tratamentos: A extrusão ortodôntica ou a erupção espontânea (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

O tratamento da intrusão, como ele depende do estágio de desenvolvimento radicular em casos de rizogênese incompleta, pode-se esperar a reerupção. Mas, se não começar em 10 dias, deve-se fazer a anestesia do dente e luxá-lo levemente utilizando um fórceps. A reerupção espontânea pode demorar alguns meses para ocorrer, devendo ser monitorada através de exames radiográficos. Quando se desenvolve uma radiolucidez periapical ou uma reabsorção radicular inflamatória, é essencial a intervenção endodôntica com o preenchimento do canal com pasta de hidróxido de cálcio (MARZOLA, 2005). A cicatrização da polpa deverá ser monitorada através de exames radiográficos, havendo área radiolúcida periapical ou reabsorção radicular inflamatória a polpa deverá ser extirpada e o canal preenchido com pasta de Hidróxido de Cálcio por que a necrose pulpar é uma ocorrência frequente após lesões intrusivas independente do estágio de desenvolvimento radicular dentário (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

Quando o dente lesionado apresentar desenvolvimento radicular completo a sua erupção espontânea é algo sem previsão correta, a extrusão ortodôntica estará indicada. A movimentação ortodôntica deverá ocorrer em um período entre 2 a 3 semanas para permitir a “extirpação pulpar profilática” pois a frequência observada de necrose pulpar nesses casos é de 100% (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

Em casos em que a lesão intrusiva é total, o reposicionamento cirúrgico poderá ser realizado, tendo-se o cuidado de não manipular a região radicular (VASCONCELLOS; MARZOLA; GENU, 2006).

#### **2.3.4 Avulsão**

Avulsão dentária é um tipo de traumatismo em que todo o dente é deslocado para fora do seu alvéolo. A frequência da avulsão entre os traumatismos dentários na dentição permanente está entre 0,5 e 16%. A avulsão dental, em crianças

acontece com mais periodicidade entre as idades de 7 e 9 anos, quando os incisivos permanentes estão irrompendo, e as crianças do sexo masculino são mais acometidas que as do gênero feminino. Na maior parte das vezes esta lesão abrange apenas um único dente. O dente avulsionado mais afetado na dentição permanente é o incisivo central superior (QAZI; NASIR, 2009; SAROGLU; SÖNMEZ, 2002).

Os motivos mais relevantes para determinação do sucesso das medidas de tratamento são o tempo do dente fora do alvéolo, o estado dos tecidos periodontais e dos tecidos dentários, e o modo em que foi preservado o antes do reimplante, logo, quanto mais cedo for o reimplante melhor será o prognóstico (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2009).

Alguns dos meios de armazenamento preconizados incluem a água, o leite, o vestíbulo oral, solução salina e meios de cultura celular, o meio mais adequado a solução salina de Hanks, se esta solução não estiver disponível, o leite é a segunda opção de melhor escolha para o transporte pois possui pH e osmolaridade semelhante às células vitais e moderadamente livre de bactérias (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2009).

Segundo a International Association of Dental Traumatology (IADT apud ANDERSSON et al., 2012), o cirurgião-dentista antes de começar o tratamento, deve avaliar as condições das células classificando o dente avulsionado primeiramente se as células do ligamento periodontal são bastante viáveis (o dente foi reimplantado imediatamente ou após um curto período de tempo ainda no local do acidente); a devida condição das células do ligamento periodontal podem estar viáveis (neste caso, o dente não foi reimplantado imediatamente mas foi colocado em meio de armazenamento adequado ou seu período extraoral é menor que 60 minutos); E se as células do ligamento periodontal não são viáveis (quando o dente foi mantido em tempo extraoral maior que 60 minutos e/ou acondicionado em meio de armazenamento não adequado).

O tratamento proposto para o dente que sofreu a avulsão é o reimplante dentário (ANDREASEN; ANDREASEN; ANDERSSON, 2007). Procedimento que consiste na reinserção de um elemento dentário de volta ao seu alvéolo, o qual foi avulsionado de uma forma acidental (MARZOLA, 1997, 2005; VASCONCELOS et al., 2001).



Como a maioria dos acontecimentos de avulsão dentária ocorrem em um período em que o paciente ainda apresenta-se em processo de crescimento da face, é de suma importância a manutenção do dente e do osso alveolar adjacente (TROPE, 2011), também sendo importante o cuidado com o desenvolvimento psicossocial da criança (PETROVIC et al., 2010).

Está recomendado que após ser realizado o reimplante do dente avulsionado, deve ser feita a estabilização com splintage semi-rígida durante o tempo de 7 a 14 dias utilizando fio de nylon com resina composta. A estabilização irá ajudar na cicatrização periodontal e na pulpar, oferecendo conforto ao dente durante a cicatrização. Logo após o reimplante dentário está indicada a prescrição de anti-inflamatório durante 3-5 dias para o paciente e antibiótico por um período de 7-10 dias, juntamente com o auxílio de bochechos com clorexidina, além da profilaxia antitetânica em até 48 horas da consulta inicial (WESTPHALEN et al., 1999).

Fazer a terapia endodôntica no dente avulsionado vai depender dos fatores a seguir: tempo extra-oral e desenvolvimento radicular (WESTPHALEN, 2007). Nos casos de dentes com rizogênese completa não é esperada a revascularização pulpar. Quando reimplantados, nessas situações o tratamento endodôntico deverá ser feito 7-10 dias após o traumatismo com a função de impedir o desenvolvimento da reabsorção radicular do tipo inflamatória ou novos danos ao ligamento periodontal (MIRANDA; HABITANTE; CANDELÁRIA, 2000). Portanto é recomendado a extirpação pulpar e o canal radicular deve ser preenchido com curativo de demora (pasta de hidróxido de cálcio) a obturação com material de guta-percha, deve ser feita somente após a detecção de uma lâmina dura observada no exame radiográfico (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001; TROPE, 2011).

O prognóstico vai depender da realização dos procedimentos imediatamente no momento da emergência, visto que os danos aos tecidos periodontais e pulpares são graves, podendo causar complicações futuras. A cicatrização após o reimplante dental poderá ocorrer das subseqüentes maneiras: a periodontal, no lugar em que o ligamento periodontal é recuperado. E a outra forma é quando há uma grande destruição do ligamento periodontal, havendo dessa forma a cicatrização do tecido ósseo, no lugar em que o dente é substituído por osso e com o passar do tempo este será perdido (RODRIGUES; RODRIGUES; ROCHA, 2010).

## 2.4 Utilização de antibióticos

Os indícios para o uso de antibióticos sistêmicos nos casos de lesões de luxação é limitado, nenhuma evidências demonstra que a antibiótico terapia melhore o prognóstico em casos de dentes afetados. Seu uso fica sobre responsabilidade do clínico, muitas vezes o estado de saúde do paciente e lesões de tecidos moles adjacentes podem justificar o uso da medicação (ANDREASEN et al., 2004; HINCKFUSS; MESSER, 2009).

Quanto a terapia medicamentosa com antibióticos sistêmicos, descrevem que nos casos de dentes avulsionados deve ser utilizada a Tetraciclina como antibiótico de primeira opção (ANDERSSON et al., 2012).

Em caso de reimplante de dentes avulsionados, os antibióticos devem ser administrados pela via oral e a sua indicação é a penicilina V associada ao ácido clavulânico. Nos casos de alergia, a próxima opção é a clindamicina. A terapia deve ocorrer no mínimo por uma semana após o reimplante. Caso o ápice estiver fechado, o prolongamento da terapia antibiótica será até que a polpa seja extirpada (MCDONALD; AVERY, 2000)

## 2.5 Procedimento Operacional Padrão

Conceituado como instrumento de gerenciamento de qualidade nos serviços de saúde, o POP (APÊNDICE A) é um recurso tecnológico importante na prática de saúde e deve ser validado para que se tenha credibilidade científica (HONÓRIO; CAETANO; ALMEIDA, 2011).

Através dele, busca-se a excelência na prestação do serviço da equipe de saúde e minimizar os erros e alterações adquiridas em ações da rotina. Portanto é capaz de proporcionar evoluções culturais e de significância nas instituições, no âmbito técnico e político-institucionais, possuindo finalidade educativa (ALMEIDA et al., 2011).

O acesso ao POP, seja ele impresso ou em formato digital, deve ser controlado e limitado aos seus devidos usuários, e posteriores revisões e atualizações devem ser devidamente aprovadas antes da implementação (DAINESI; NUNES, 2007).

Substancialmente, a importância do estabelecimento de POPs em um centro de atendimento reside em: melhor preparo na condução de estudos clínicos, garantia de processos consistentes, treinamento, profissionalismo e credibilidade, garantia da qualidade por meio de padrões a serem seguidos, rastreabilidade do procedimento, padronização interna pois ele é passível de revisões e atualizações, assim como a harmonização dos processos em pesquisas clínicas na instituição (WOODIN, 2004).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

O presente trabalho constituiu na revisão bibliográfica atual na área de traumatismo alvéolo-dentário em dentes permanentes e produção de um POP (APÊNDICE A).

#### **3.2 Seleção do material bibliográfico**

Os dados bibliográficos para este trabalho foram pesquisados nas bases de dados Scielo, PubMed e Bireme para embasamento teórico, além de livros acerca do tema na Biblioteca da UNISC, Biblioteca Virtual da UNISC. Foram incluídos artigos e dissertações/teses relacionadas a epidemiologia e tratamento do traumatismo dental.

Para pesquisa nas bases de dados citadas as palavras chaves nos idiomas inglês e português foram dental trauma, traumatismo dental, etiologia do traumatismo, intrusão dentária, avulsão dentária e POP. Foram utilizados livros clássicos e artigos científicos entre os anos de 1999 até 2018.

#### **3.3 Palavras-chaves**

As palavras utilizadas foram: dental trauma, traumatismo dentário, etiologia do traumatismo, epidemiologia do traumatismo, intrusão dentária, avulsão dentária, POP.

## 4 DISCUSSÃO

A revisão de literatura sobre os traumatismos dos tecidos de sustentação dos dentes confirmou a ausência de um descritor de POPs para esses casos. Levando em consideração a importância do primeiro atendimento de urgência do paciente e do(s) dente(s) afetado(s) pelo trauma e que diversas alterações podem ocorrer, como dor local, sensibilidade dentária, mobilidade e alterações estruturais e que podem determinar o prognóstico do caso (SANABE et al., 2009), há necessidade que este atendimento, com caráter de urgência, seja bem dirigido. Sendo assim, é de grande valia a confecção de um documento descritor de POPs desses traumatismos para a Clínica de Odontologia da UNISC.

Atualmente está ocorrendo um maior número de traumatismos dento-alveolares tanto em ambientes escolares como residenciais. As causas mais comuns dos traumatismos nos dentes permanentes são as quedas, acidentes envolvendo automóveis, abuso contra crianças, acidentes na prática de esportes, violência, acidentes em parques de recreação ou, até mesmo, imprevistos dentro de casa (CASTRO; FARINHAS; SOUZA, 1998; ROCHA; CARDOSO, 2001; FERRARI; MEDEIROS, 2002; HUPP; ELLIS; TUCKER, 2009;). Estudos demonstram que crianças com condições sociais mais altas no Brasil e em países desenvolvidos apresentam maiores riscos da ocorrência do trauma devido ao acesso a bens que oferecem riscos como piscinas, patins, skates e afins, elevando as chances do trauma (TRAEBERT; CLAUDINO, 2012).

A Organização Mundial de Saúde estima que 0,6% da população tenha problemas que estão relacionados ao uso de drogas ilícitas, estas geram impasses psicológicos e físicos, causando acidentes como o traumatismo facial envolvendo os dentes (HALL; DEGENHARDT et al., 2004; HOCH et al., 2015; OMS, 2016).

O diagnóstico inicial é de grande importância e deve ser cuidadosamente realizado, deve ser relatado pelo paciente ou acompanhante como foi o traumatismo, onde e quando ocorreu o acidente. A anamnese deve ser minuciosa levando em consideração todas as informações do paciente e sua história médica (MUSSARELLI, 2015).

Uma pesquisa aponta que na dentição permanente a prevalência média de traumatismos é de aproximadamente 20%, com valores variando de 4,1 a 58,6% (ANDERSON, 2013). Os estudos que se referem a epidemiologia do traumatismo no

Brasil são considerados recentes, pois em 1983 foi datado o primeiro relato sobre dentição decídua (YARED, 1983). Contudo no caso da etiologia no que se refere à dentição permanente teve seu primeiro relato no ano de 2000 (CORTES; MARCENES; SHEIHAM, 2000; MARCENES; ALESSI; TRAEBERT, 2000).

Com o atual declínio dos índices de cárie dentária ocorrida no Brasil, relata-se que está havendo uma maior importância em relação a outras condições de saúde bucal (TRAEBERT; CLAUDINO, 2012).

De acordo com Andreasen e Andreasen (2001), os traumatismos de concussão e subluxação apresentam tratamentos semelhantes que consiste em recomendação para o paciente traumatizado de uma dieta líquida e pastosa durante 2 semanas. Se o dente lesionado apresentar um contato dentário antagonista forte pode ser feito o alívio oclusal. Já nos casos em que um número maior de dentes são afetados, pode se fazer o uso de contenção semi-rígida durante 2 semanas visando um melhor bem-estar do paciente.

Soares e Goldberg (2001) relatam que nos casos de extrusões de 1 a 2 mm, se o início do tratamento ocorrer após algumas horas do traumatismo, é recomendado não realizar o repocicionamento. A possibilidade de manter o dente em sua nova posição e adequá-lo esteticamente e à nova oclusão reduzem as seqüelas pós-traumáticas. Se houver mobilidade, é imprescindível efetuar contenção semi-rígida. Conforme Côrtes e Bastos (2002), o reposicionamento deve ser executado por meio de pressão digital delicada e contínua no sentido apical, o mais depressa o possível para que seja feito o deslocamento gradual do coágulo que é formado entre o ápice radicular e o fundo do alvéolo. Portanto há concordância com Andreasen e Andreasen (2001) que relatam que os incisivos extruídos devem ser reposicionados através de uma pressão apical aplicada lentamente com firmeza para que se desloque gradualmente o coágulo formado entre o assoalho do alvéolo e o ápice radicular (SOARES; GOLDBERG, 2001; CÔRTEES, BASTOS, 2002).

O estudo de Vasconcellos, Marzola e Genu (2006) demonstrou que a ocorrência de intrusão dental é superior em crianças com idades entre 6 e 12 anos, compreendendo regularmente os dentes anteriores superiores. Da mesma forma, Hupp, Ellis e Tucker (2009) relataram que esse tipo de traumatismo é mais frequente em dentes superiores e que o prognóstico para esses casos é ruim. Outros relatos denotam que a intrusão apresenta um prognóstico duvidoso, intensificado pelo aparecimento das reabsorções, principalmente para os casos com rizogênese

completa, onde a presença necrose pulpar pode ser constatada em torno de 99% dos casos (BELMONTE, 2006). Segundo Leonardi et al. (2011), a necrose pulpar é definida como a total interrupção dos processos metabólicos do tecido pulpar, e não sendo tratada o resultado da ação das bactérias e produtos tóxicos irão agredir os tecidos periapicais e causar alterações. Os autores Andreasen e Andreasen (2001) e Marzola (2005) concordam que o tratamento proposto para a intrusão baseia-se no estágio de desenvolvimento radicular do dente em questão sendo assim dentes com rizogênese incompleta pode-se aguardar a reerupção. Logo, se esta não iniciar em 10 dias, deve ser feita a anestesia local e o dente deve ser luxado levemente utilizando um fórceps. A cicatrização da polpa deve ser regularmente monitorada durante o período de erupção, ao ponto que se tenha presença de lesão periapical deve ser feita a endodontia e utilizado hidróxido de cálcio no canal radicular. O uso da manobra de reposicionamento ortodôntico é utilizado nos casos de rizogênese completa e deverá ser no espaço de tempo entre 2 a 3 semanas para que seja feita a profilaxia da polpa, pois a frequência observada de necrose pulpar nesses casos é de 100% (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001).

Conforme estudos a ocorrência da avulsão dentária na dentição permanente está entre 0,5 e 16%. Ocorrendo na faixa etária entre 7 e 9 anos de idade quando os incisivos estão irrompendo, acometendo mais as crianças do sexo masculino do que no sexo feminino. Geralmente a lesão acomete o incisivo central superior permanente (QAZI; NASIR, 2009; SAROGLU; SÖNMEZ, 2002). O tratamento de primeira escolha e proposto é o reimplante do dente que sofreu a avulsão (ANDREASEN; ANDREASEN; ANDERSSON, 2007). Manobra pela qual consiste na reinserção do dente ao seu alvéolo após o acidente (MARZOLA, 1997, 2005; VASCONCELOS et al., 2001). Desde que o meio de armazenamento seja o adequado como a água, o leite, o vestíbulo oral, solução salina, sendo o meio mais adequado a solução salina de Hanks, como esta solução raramente estará disponível a segunda melhor opção de armazenamento é o leite, pois possui pH e osmolaridade semelhante às células vitais e moderadamente livre de bactérias (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2009).

O documento relator do POP busca melhorar o atendimento da equipe de saúde e diminuir os erros cometidos rotineiramente. Sendo ele capaz de provocar evoluções de grande significância nas instituições de ensino, tanto políticas, como técnicas, por conseguinte tendo caráter educativo (ALMEIDA et al., 2011). Mesmo

sendo utilizados em diversos setores pelas mais variadas empresas, não foram encontrados POPs para traumatismos dos tecidos de sustentação para uso institucionais, sendo este trabalho um acréscimo para a literatura atual.

O POP descrito neste trabalho tem como objetivo auxiliar os alunos e professores da UNISC para os atendimentos de urgência em pacientes traumatizados, relatando uma sequência direta e de entendimento fácil e rápido visto que o atendimento deve ser feito de forma dinâmica e objetiva. O documento apresenta algumas formas de tratamento como citadas por alguns autores (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001; SOARES; GOLDBERG, 2001).



## **5 CONCLUSÃO**

A revisão de literatura a respeito dos traumatismos dos tecidos de sustentação e elaboração de um documento em forma de POP possibilita aos acadêmicos do curso de odontologia uma melhor resolução nos casos, assim como aprendizado e segurança ao decorrer do atendimento. Visto que este POP apresenta passos a serem seguidos e os materiais preconizados na UNISC a serem utilizados no momento do atendimento.

Conclui-se que o POP é um documento que é dinâmico, sendo passível de atualizações periódicas, e sua premissa é a adequação do seu uso da melhor forma para os acadêmicos e profissionais.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. L. et al. Instrumentos gerenciais utilizados na tomada de decisão do enfermeiro no contexto hospitalar. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 20, n. esp., p. 131-137, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v20nspe/v20nspea17.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2018.
- ANDERSON, L. Epidemiology of traumatic dental injuries. *Journal of Endodontics*, v. 39, n. 3, p. S2-S5, 2013.
- ANDERSSON, L. et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology*, Medford, v. 28, n. 2, p. 88-96, 2012.
- ANDREASEN, J. O. et al. Healing of 400 intra-alveolar root fractures. 2. Effect of treatment factors such as treatment delay, repositioning, splinting type and period and antibiotics. *Dental Traumatology*, v. 20, p. 203-211, 2004.
- ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. *Texto e atlas colorido de traumatismo dental*. Tradução de Gabriela Soares, Cristiano Boschetto e Ilson José Soares. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Fundamentos de traumatismo dental: guia de tratamento passo a passo*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M.; ANDERSSON, L. *Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth*. 4th ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2007.
- ASSUNÇÃO, L. R. S.; CUNHA, R. F.; FERELLE, A. Análise dos traumatismos e suas seqüelas na dentição decídua. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, João Pessoa, v. 7, n. 2, p. 173 -179, 2007.
- BELMONTE, F. M. *Revisão sistemática sobre efetividade das intervenções odontológicas utilizadas no tratamento de traumatismo de luxação em dentes permanentes anteriores*. 2006. 116 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- CASTRO, G. F. B. A.; FARINHAS, J. A.; SOUZA, I. P. R. Avulsão múltipla na dentição decídua: relato de caso. *Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê*, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 63-67, 1998.
- CÔRTEZ, M. I. S.; BASTOS, J. V. Tratamento das urgências em traumatismo dentário. In: CARDOSO, J. A. R.; GONÇALVES, E. A. N. *Endodontia: trauma*. São Paulo: Artes Médicas, 2002. p. 391-408.
- CORTES, M. I.; MARCENES, W.; SHEIHAM, A. Prevalence and correlates of traumatic injuries to the permanent teeth of schoolchildren aged 9-14 years in Belo Horizonte, Brazil. *Dental Traumatology*, v. 17, n. 1, p. 22-26, 2000.
- CUNHA, R. F.; PUGLIESI, D. M.; VIEIRA, A. E. M. Oral trauma in Brazilian patients aged 0-3 years. *Dental Traumatology*, v. 17, n. 5, p. 210-212, 2001.

DAINESI, L. S.; NUNES, D. B. Procedimentos operacionais padronizados e o gerenciamento de qualidade em centros de pesquisa. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 53, n. 1, p. 6, 2007.

DEGENHARDT, L. et al. Illicit drug use. In: WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors*. Geneva: WHO, 2004. p. 1109-1175.

DUARTE, D. A. et al. *Caderno de Odontopediatria: lesões traumáticas em dentes decíduos. Tratamento e controle*. São Paulo: Santos, 2001.

FERRARI, C. H.; MEDEIROS, J. M. F. Dental trauma and level of information: mouthguard use in different contact sports. *Dental Traumatology*, v. 18, n. 3, p. 144-147, 2002.

HALL, W.; DEGENHARDT, L. High potency cannabis: a risk factor for dependence, poor psychosocial outcomes, and psychosis. *British Medical Journal*, v. 4, n. 350, p. h1205, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.h1205>>. Acesso em: 31 maio 2018.

HINCKFUSS, S. E.; MESSER, L. B. An evidence-based assessment of the clinical guidelines for replanted avulsed teeth. Part II: prescription of systemic antibiotics. *Dental Traumatology*, v. 25, n. 2, p. 158-164, 2009.

HOCH, E. et al. Risks associated with the non-medicinal use of cannabis. *Deutsches Ärzteblatt International*, Berlin, v. 112, n. 16, p. 271-278, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2015.0271>>. Acesso em: 31 maio 2018.

HONÓRIO, R. P. P.; CAETANO, J. A.; ALMEIDA, P. C. Validação de procedimentos operacionais padrão no cuidado de enfermagem de pacientes com cateter totalmente implantado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 64, n. 5, p. 882-889, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n5/a13v64n5.pdf>> Acesso em: 02 set. 2018.

HUPP, J. R.; ELLIS, E.; TUCKER, M. R. *Cirurgia Oral e MaxiloFacial Contemporânea*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

LEONARDI, D. P. et al. Alterações pulpares e periapicais. *Tópicos da Odontologia*, Curitiba, v. 8, n. 4, p. e47-61, 2011.

LOCH, M. R. et al. Simultaneidade de comportamentos de risco para a saúde e fatores associados em estudo de base populacional. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 180-187, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201500020045>>. Acesso em: 31 maio 2018.

LOPES, H. P.; SIQUEIRA JUNIOR, F. R. Preparo químico-mecânico dos canais radiculares. In: \_\_\_\_\_. *Endodontia: Biologia e Técnica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 419-480.

MARCENES, W.; ALESSI, O.; TRAEBERT, J. Causes and prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors of school-children aged 12 years in Jaragua do Sul, Brazil. *International Dental Journal*, v. 2, n. 2, p. 87-92, 2000.

MARZOLA, C. *A reimplantação dental em transplantes e reimplantes*. 2. ed. São Paulo: Pancast, 1997.

\_\_\_\_\_. *Fundamentos de Cirurgia Buco Maxilo Facial*. Bauru: CDR, 2005.

MCDONALD, R. E.; AVERY, D. R. *Odontopediatria*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

MIRANDA, A. C. E.; HABITANTE, M. S.; CANDELÁRIA, L. F. A. Revisão de determinados fatores que influenciam no sucesso do reimplante dental. *Revista Biociência*, Taubaté, v. 6, n. 1, p. 35-39, 2000.

MUSSARELLI, K. R. *Avaliação da casuística de fraturas coronárias e coronoradiculares do serviço de atendimento aos traumatismos dentários da FOP-UNICAMPO*. 2015. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

PERCINOTO, C. et al. Abordagem do traumatismo dentário. *Manual de referência da Associação Brasileira de Odontopediatria*, Vitória, v. 21, n. 1, p. 344-376, 2003.

PETROVIC, B. et al. Factors related to treatment and outcomes of avulsed teeth. *Dental Traumatology*, Medford, v. 26, p. 52-59, 2010.

QAZI, S. R.; NASIR, K. S. First-aid knowledge about tooth avulsion among dentists, doctors and lay people. *Dental Traumatology*, Medford, v. 25, n. 3, p. 295-299, 2009.

ROCHA, M. J. D. C.; CARDOSO, M. Traumatized permanent teeth in Brazilian children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. *Dental Traumatology*, v. 17, p. 245-249, 2001.

RODRIGUES, T. L.; RODRIGUES, F. G.; ROCHA, J. F. Avulsão dentária: Proposta de tratamento e revisão de literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 147-153, 2010.

SANABE, M. E. et al. Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 447-451, 2009.

SAROGLU, I.; SÖNMEZ, H. The prevalence of traumatic injuries treated in the pedodontic clinic of Ankara University, Turkey, during 18 months. *Dental Traumatology*, Medford, v. 18, n. 6, p. 299-303, 2002.

SOARES, I. J.; GOLDBERG, F. *Endodontia: técnica e fundamentos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

TRAEBERT, J.; CLAUDINO, D. Epidemiologia do Traumatismo Dentário em Crianças: A Produção Científica Brasileira. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, João Pessoa, v. 12, n. 2, p. 263-272, 2012.

TRAEBERT, J.; HEMKEMEIER, I.; LACERDA, T. J. Traumatismo em dentes permanentes recém-irrompidos: prevalência e fatores associados em escolares do

município de Tubarão – SC. *Revista de Odontologia da UNESP*, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 363-369, 2008.

TROPE, M. Avulsion of permanent teeth: theory to practice. *Dental Traumatology*, Medford, v. 27, p. 281-294, 2011.

VASCONCELLOS, R. J. H.; MARZOLA, C.; GENU, P. R. Trauma dental: aspectos clínicos e cirúrgicos. *Academia Tiradentes de Odontologia*, São Paulo, v. 6, n. 12, p. 774-796, 2006.

VASCONCELOS, B. C. et al. Reimplante dental. *Revista de cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, Camaragibe, v. 1, p. 45-51, 2001.

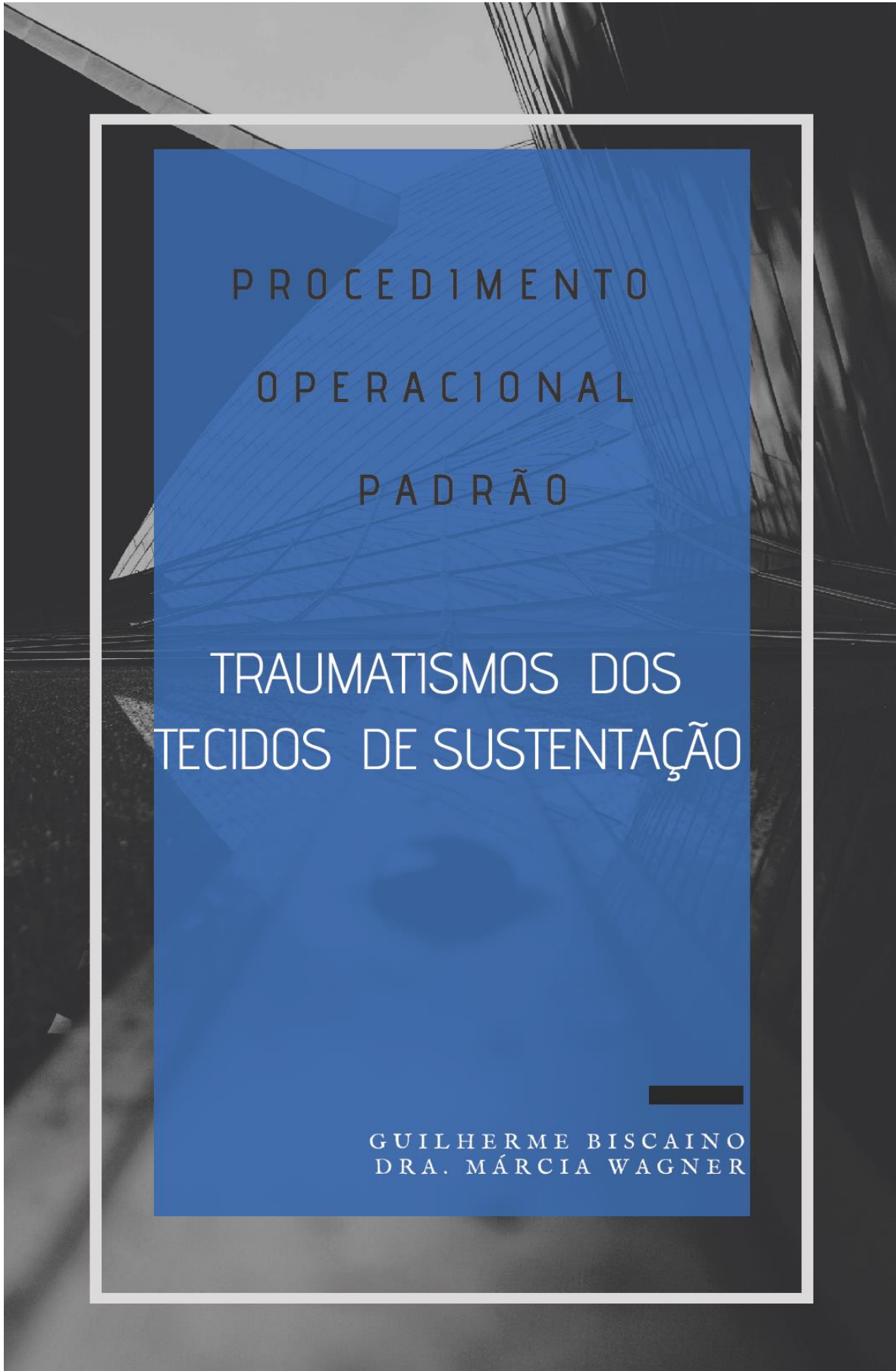
WESTPHALEN, V. P. D. et al. Avulsão dentária: condutas clínicas. *Jornal Brasileiro de Clínica & Estética em Odontologia*, Curitiba, v. 3, n. 15, p. 7, 1999.

WESTPHALEN, V. P. D. Knowledge of general practitioners dentists about the emergency management of dental avulsion in Curitiba, Brazil. *Dental Traumatology*, Medford, v. 23, n. 1, p. 6-8, 2007.

WOODIN, K. E. Standard operations procedures (SOPs). In: SATHER, S.; WOODIN, K. E. *The CRC's guide to coordinating clinical research*. Boston: Thompson Center Watch, 2004. p. 59-72.

YARED, F. N. F. G. *Estudo de traumatismos em incisivos decíduos de crianças brasileiras, de Bauru, estado de São Paulo: prevalência, causas e sequelas*. 1983. 82 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade de São Paulo, Bauru, 1983.

**APÊNDICE A – Procedimento Operacional Padrão**



PROCEDIMENTO  
OPERACIONAL  
PADRÃO

TRAUMATISMOS DOS  
TECIDOS DE SUSTENTAÇÃO

GUILHERME BISCAINO  
DRA. MÁRCIA WAGNER

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO UNISC</b>			POP UNISC Nº 01
	Data Emissão Novembro 2018	Próxima Revisão	Versão nº 01	Página 1/9
<b>Traumatismo dos Tecidos de sustentação dos dentes</b>				
<b>OBJETIVO:</b> Auxílio para os alunos da Clínica de Odontologia da UNISC com o atendimento de pacientes acometidos pelos seguintes traumatismos: Concussão, Subluxação, Luxação Lateral, extrusão, Intrusão e Avulsão.				
<b>SETOR:</b> Clínica Odontológica		<b>AGENTES:</b> Acadêmicos e Professores.		
<b>MATERIAL:</b> Caixa com instrumental de uso comum para atendimento odontológico, Kit da UNISC para atendimento odontológico, Barreiras, Posicionador e filme radiográfico, Prontuário do paciente.				
<b>ETAPAS DO PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO:</b>				
<b>CONCUSSÃO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chamar o paciente na sala de espera.</li> <li>2. Refazer a anamnese e questionar sobre o traumatismo.</li> <li>3. Fazer uma radiografia periapical do local afetado (sem alteração radiográfica).</li> <li>4. Certificar-se de que não há sangramento do sulco gengival considerando assim concussão.</li> <li>5. Verificar a mobilidade dos dentes afetados (dente sem alteração na mobilidade).</li> <li>6. Se o contato antagonista for forte, pode-se fazer leve alívio no dente antagonista somente em esmalte.</li> <li>7. Recomendar para o paciente não utilizar o dente afetado na mastigação durante 2 semanas.</li> <li>8. O teste de sensibilidade pulpar deve ser feito 30 dias após o traumatismo.</li> <li>9. Fazer uma nova radiografia 30 dias após traumatismo (risco de necrose é baixo).</li> </ol>				

**SUBLUXAÇÃO:**

1. Chamar o paciente na sala de espera.
2. Refazer a anamnese e questionar sobre o traumatismo.
3. Fazer uma radiografia periapical do local afetado.
4. Verificar se houve sangramento do sulco gengival.
5. Verificar a mobilidade dos dentes afetados (poderá haver mobilidade aumentada devido ao rompimento de fibras e presença do coágulo).
6. Se o contato antagonista for forte, pode-se fazer leve alívio no dente antagonista.
7. Recomendar para o paciente não utilizar na mastigação dos dentes afetados durante 2 semanas.
8. Teste de sensibilidade pulpar deve ser feito 30 dias após o traumatismo.
9. Fazer uma nova radiografia 30 dias após traumatismo (risco de necrose é baixo).

**OBSERVAÇÕES:** Em caso de lesões em múltiplos dentes, que apresentem mobilidade maior, pode ser feito uma contenção semi-rígida de fio de nylon dos dentes em questão por 2 semanas para um maior conforto do paciente.

Como realizar a contenção: Cortar porção do fio de nylon de acordo com a extensão dos dentes afetados, fazer isolamento relativo, fixar o fio com resina composta aos dentes iniciando em uma das extremidades.



**LUXAÇÃO LATERAL:**

1. Chamar o paciente na sala de espera.
2. Refazer a anamnese e questionar sobre o traumatismo.
3. Fazer uma radiografia periapical do local afetado.
4. Conferir a oclusão.
5. Reposicionar o dente para sua posição correta
6. Fazer a contenção semirrígida com fio de nylon.
7. Recomendar dieta líquida e pastosa para o paciente durante 3 dias.
8. Receitar anti-inflamatório durante 3 dias.  
O teste de sensibilidade pulpar deve ser feito 30 dias após o traumatismo
9. Fazer uma nova radiografia após 30 dias.
10. Recomendar ao paciente fazer o acompanhamento clínico e radiográfico periódico (3 meses, 6 meses, 1 ano e 5 anos)

**OBSERVAÇÕES:** Em caso de lesões em múltiplos dentes, que apresentem mobilidade maior, pode ser feito uma contenção semi-rígida de fio de nylon dos dentes em questão por 2 semanas para um maior conforto do paciente.

Como realizar a contenção: Cortar porção do fio de nylon de acordo com a extensão dos dentes afetados, fazer isolamento relativo, fixar o fio com resina composta aos dentes iniciando em uma das extremidades.

**EXTRUSÃO:**

1. Chamar o paciente na sala de espera.
2. Refazer a anamnese e questionar sobre o traumatismo.
3. Fazer uma radiografia periapical do local afetado.
4. Reposicionar o dente de acordo com a distância extruída, o grau de formação da raiz e o tempo transcorrido do traumatismo.
5. Conferir a oclusão.
6. Fazer a contenção semirrígida com fio de nylon.
7. Recomendar dieta líquida e pastosa para o paciente durante 3 dias.
8. Receitar anti-inflamatório durante 3 dias.  
O teste de sensibilidade pulpar deve ser feito 30 dias após o traumatismo
9. Fazer uma nova radiografia após 30 dias.
10. Recomendar ao paciente fazer o acompanhamento clínico e radiográfico periódico (3 meses, 6 meses, 1 ano, 2 anos e no 5 anos).

**OBSERVAÇÕES:** Em caso de lesões em múltiplos dentes, que apresentem mobilidade maior, pode ser feito uma contenção semi-rígida dos dentes em questão por 2 semanas para um conforto maior do paciente.

**INTRUSÃO:**

1. Chamar o paciente na sala de espera.
2. Refazer a anamnese e questionar sobre o traumatismo.
3. Fazer uma radiografia periapical do local afetado.
4. Certificar-se na radiografia de que há um ou mais dentes intruídos.
5. Fazer o teste de percussão (o dente poderá apresentar **som metálico**).
6. Reposicionar o dente no arco oclusal de acordo com o grau de intrusão, o tempo transcorrido e o **período de formação radicular**.
7. Fazer a contenção semi rígida com fio de nylon durante 2 semanas.
8. Receitar antibiótico durante 14 dias e anti-inflamatório durante 5 dias.
9. Recomendar para o paciente não utilizar os dentes afetados na mastigação durante 2 semanas.
10. Instruir o paciente da necessidade de acompanhamento do caso de acordo com o grau da formação da raiz (citado abaixo).

**Em casos de rizogênese incompleta:**

Aguardar a reerupção espontânea por aproximadamente 10 dias.

**Caso a reerupção não ocorra:**

Deve ser feita a anestesia local e o dente deve ser luxado com auxílio de um fórceps e reposicionado.

**OBSERVAÇÕES:** Em casos de rizogênese incompleta a polpa pode se manter viva, a cicatrização da polpa deverá ser monitorada clínica e radiograficamente, havendo reabsorção ou área radiolúcida periapical o tratamento endodôntico está indicado.

**Em casos de rizogênese completa:**

Deve ser feita a anestesia local e o dente deve ser luxado com auxílio de um fórceps e reposicionado ou tracionado ortodonticamente, para então permitir o tratamento endodôntico que é obrigatório e deve ser iniciado em até 2 semanas.

**AVULSÃO:**

1. Chamar o paciente na sala de espera.
2. Questionar o paciente sobre o tempo fora da cavidade oral.
3. Analisar as condições em que o dente foi armazenado.  
Fazer uma radiografia do local da lesão com intuito de analisar área afetada e presença de corpos estranhos.
4. Utilizando luvas, segurar o dente pela coroa e lavar levemente em água corrente a porção radicular.
5. Fazer o reimplante no alvéolo.
6. Fazer a contenção semi rígida com fio de nylon durante 2 semanas.  
Receitar antibiótico durante 14 dias e anti-inflamatório durante 5 dias.  
Receitar vacina antitetânica caso o paciente não esteja imunizado.
7. Recomendar para o paciente não utilizar os dentes afetados na mastigação durante 2 semanas.  
Instruir o paciente da necessidade de acompanhamento do caso de acordo com o grau da formação da raiz.

**OBSERVAÇÕES:** Dentes avulsionados devem ser reimplantados em um prazo preferencialmente de até 2 horas fora do alvéolo, este prazo pode ser estendido, sendo que o ideal seriam 30 minutos, e o elemento deveria ser transportado em líquido mais apropriado o possível (em casos comuns o leite) evitando ao máximo a desidratação.

**Em casos de rizogênese incompleta:**

Aguardar a revascularização espontânea da polpa.

**Caso a revascularização não ocorra:**

Deve ser realizado o tratamento endodôntico.

**OBSERVAÇÕES:** Em casos de rizogênese incompleta a polpa pode se manter viva, a cicatrização da polpa deverá ser monitorada clínica e radiograficamente, havendo reabsorção ou área radiolúcida periapical o tratamento endodôntico está indicado.

**Em casos de rizogênese completa:**

O tratamento endodôntico é obrigatório e deve ser iniciado em até 2 semanas.

**OBSERVAÇÕES:**

- ✓ Utilizar sempre EPI completo e barreiras de proteção.
- ✓ Paciente deve fazer bochechos com clorexidine 0,12% antes do procedimento.
- ✓ Processar corretamente as radiografias e guarda-lás no local próprio para posteriores comparações, com o registro da data.

**REFERÊNCIAS:**

ANDERSSON, L. et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology*, Medford, v. 28, n. 2, p. 88-96, 2012.

**Elaborado pelo Aluno:** Guilherme Biscaino Truccolo

**Data da Elaboração:** setembro de 2018

**Aprovado por:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Wagner

**Data da Aprovação:** novembro de 2018