UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

MARIA EDUARDA NUNES SANTOS

AVALIAÇÃO DE SENSIBILIDADE DENTINÁRIA DO SEGUNDO MOLAR INFERIOR POR MEIO DO USO DE SPRAY DE HIDROXIAPATITA APÓS EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR INFERIOR IMPACTADO

Porto Alegre 2025

MARIA EDUARDA NUNES SANTOS

AVALIAÇÃO DE SENSIBILIDADE DENTINÁRIA DO SEGUNDO MOLAR INFERIOR POR MEIO DO USO DE SPRAY DE HIDROXIAPATITA APÓS EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR INFERIOR IMPACTADO

Pesquisadora responsável: Prof.ª Dr.ª Adriana Corsetti

Pesquisadoras: Maria Eduarda Nunes Santos

Ariane Caroline Ribeiro

Porto Alegre 2025

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6
2 REVISÃO DE LITERATURA 8
2.1 RETENÇÃO DENTÁRIA 8
2.2 CLASSIFICAÇÃO DE WINTER E PELL & GREGORY 9
2.3 SENSIBILIDADE DENTINÁRIA 10
3 OBJETIVOS 12
3.1 OBJETIVO GERAL 12
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 12
4 METODOLOGIA 12
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO 13
4.2 LOCAL DO ESTUDO 12
4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO 12
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO 13
4.5 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL 13
4.6 COLETA DE DADOS 15
4.6.1 *Spray* de Hidroxiapatita PROMM 16
4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS 16
4.7.1 Riscos 16
4.7.2 Benefícios 17
4.8 TAMANHO DA AMOSTRA 17
4.8.1 *Cálculo Amostral* 17
4.9 ANÁLISE ESTATÍSTICAS 19
5 ASPECTOS ÉTICOS 19
6 RECURSOS FÍSICOS E HUMANOS 20
6.1 RECURSOS FÍSICOS 20
6.2 RECURSOS HUMANOS 20
7. RESULTADOS 20
8.DISCUSSÃO 24
9.CONCLUSÃO 26
REFERÊNCIAS 27

ANEXO A – Cartaz Informativo 31

ANEXO B – Ficha de Anamnese 32

ANEXO C – Cuidados Pós-Operatórios da CTBMF 33

ANEXO D – Orientações ao Paciente para Fases da Pesquisa 34

ANEXO E – Escala Visual Analógica 35

ANEXO F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) 36

APÊNDICE A – Termo De Confidencialidade 42

RESUMO

A retenção dentária é um estado de patogenicidade que ocorre quando o processo de irrupção dentária não acontece dentro da normalidade, quanto ao tempo e a posição dos dentes na cavidade bucal. As complicações associadas à retenção dentária podem ser de natureza mecânica, neurológica, infecciosa ou tumoral e, por isso, realiza-se a remoção cirúrgica. A exodontia de dentes retidos, com foco nos terceiros molares inferiores impactados, pode estar associada a complicações como lesão de nervos, edema e dor pós-operatória. O presente estudo randomizado, controlado e cego, tem por objetivo avaliar outra possível complicação: a sensibilidade dentinária no segundo molar inferior, após a extração desses terceiros molares impactados,devido a exposição do cemento e dentina da região distal do segundo molar, e que leva a uma maior aproximação dos túbulos dentinários ao meio bucal, gerando sensibilidade dentinária acentuada na região. Além disso, o estudo propõe o uso de obliterador de túbulos dentinários – aplicado nos segundos molares – para minimizar ou eliminar essa sensibilidade, sendo a pesquisa justificada pelos resultados promissores já obtidos em estudos preliminares em casos de sensibilidade dentinária não gerada por procedimentos cirúrgicos de exodontia.

Palavras-chave: Dente impactado, Sensibilidade dentinária, Dente do siso, Terceiro molar.

1 INTRODUÇÃO

Erupção dentária é o nome dado ao processo em que o dente passa de sua localização intraóssea para sua posição de normalidade na cavidade bucal. A ocorrência desta migração dentária dentro do que se espera como normal, levando em conta o tempo e a posição de cada dente, é considerada como parte decisiva no desenvolvimento de uma oclusão bem formada e equilibrada (Teixeira *et al.*, 2005). No entanto, esse processo pode ser afetado por diversos fatores e levar a um estado patogênico de retenção dentária. Segundo Puricelli (2014), essas retenções dentárias podem gerar complicações de natureza mecânica, neurológica, infecciosa ou tumoral.

Sendo assim, em 2017, segundo a Associação Americana de Cirurgiões Orais e Maxilofaciais (AAOMS), esses dentes retidos representavam uma entidade potencialmente patológica e a remoção cirúrgica foi indicada, após o correto diagnóstico, como forma de prevenção às complicações e a futuras alterações e impactos nas estruturas próximas.

A remoção cirúrgica de dentes retidos, geralmente, é de baixa complexidade, sendo de execução sem intercorrências. Entretanto, a remoção dos terceiros molares inferiores – que são os elementos mais frequentemente retidos – pode estar atrelada a complicações trans e pós–cirúrgicas, como, por exemplo, lesão dos nervos lingual e alveolar inferior, edema, trismo e dor (Faber, 2005).

Outra sintomatologia comum no pós-operatório de extração de terceiro molar inferior é a sensibilidade dentinária, principalmente na região do segundo molar inferior, pois – frequentemente – terceiros molares inclusos (em posição mesio-angular ou horizontal) impactam nesse segundo molar adjacente, devido a exposição do cemento e dentina da região distal do segundo molar, que leva à uma maior aproximação dos túbulos dentinários ao meio bucal, que podem ocasionar uma sensibilidade dentinária acentuada na região.

Em um dente normal, a dentina é protegida por esmalte na porção coronal do dente e por uma fina camada de cemento na raiz do dente. A dentina contém milhares de estruturas tubulares microscópicas, paralelas entre si, que irradiam da cavidade pulpar para a superfície mais externa da dentina (Bamise; Esan, 2011).

A dentina pode ser exposta por meio de diversos fatores (Addy, 2002). No entanto, independentemente da etiologia da exposição da dentina, uma característica que parece ser comum são os túbulos dentinários abertos (iniciação de lesão), que fornecem uma ligação direta entre o ambiente externo e a polpa interna do dente (Bartold, 2006). Quando a dentina

exposta entra em contato com estímulos táteis, térmicos ou químicos externamente introduzidos, sensações dolorosas podem surgir (Haneet; Vandana, 2016).

Há fatores que podem levar à exposição dos túbulos dentinários abertos e subsequente sensibilidade que já são bem conhecidos (West; Lussi; Seong, 2013; Haneet; Vandana, 2016). A perda de esmalte e exposição de dentina pode resultar de escovação agressiva ou incorreta, consumo excessivo de alimentos ácidos e rangimento/apertamento de dentes causado por estresse e hábitos parafuncionais (Chu; Lo, 2010). Outro fator comum para a exposição e sensibilidade dentinária é a retração gengival (West; Lussi; Seong, 2013). Quando a margem gengival retrai a partir da junção cemento-esmalte, revela-se o cemento. Esta fina cobertura de cemento é facilmente perdida, resultando na exposição dos túbulos dentinários ao ambiente externo, e consequente desconforto (Vijaya; Sanjay; Varghese, 2013).

No entanto, a sensibilidade dentinária em região de segundo molar, em função da exposição da dentina e do cemento após a extração de sisos impactados, ainda é um tema pouco relatado na literatura. Sendo assim, este estudo clínico randomizado contemplará 36 casos clínicos operados pelas pesquisadoras, avaliando essa sensibilidade pós–cirúrgica, e se ela pode ser minimizada, ou extinta, pelo uso de obliterador de túbulos dentinários aplicado sobre esses segundos molares. A justificativa para a pesquisa surge, justamente, dos resultados encorajadores já obtidos em estudos referentes à aplicação de obliteradores em casos que a sensibilidade resultou da exposição de dentina devido à diversos processos – que não o cirúrgico.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 RETENÇÃO DENTÁRIA

Dentes retidos são aqueles que, na época esperada de irromperem, permanecem total ou parcialmente dentro do osso, com ou sem a integridade do saco dental. Essa retenção pode se manifestar de duas formas: o dente pode estar completamente envolto pelo osso (retenção intra-óssea) ou coberto parcial ou totalmente pela gengiva (retenção subgengival). Também pode estar parcialmente retido, com o rompimento parcial da membrana do saco dental (semi-retido). Além disso, um dente retido pode estar impactado, quando está próximo a outros dentes, ou não impactado, quando não está em contato com dentes vizinhos. (Dias-Ribeiro, 2008).

A impacção dentária pode ser atribuída à falta de espaço na região para o dente emergir corretamente na cavidade bucal. A teoria da evolução sugere que a diminuição dos maxilares ao longo do tempo pode ter impactado a falta de espaço para os dentes se posicionarem adequadamente. Mudanças cranianas e faciais também foram observadas na evolução humana, como o aumento do volume craniano e ossos faciais ao longo das diferentes espécies. Essas mudanças podem estar associadas a adaptações e mudanças no padrão de alimentação e comportamento mastigatório (Matos; Vieira; Barros, 2017).

A retenção dentária pode ter várias causas, como posicionamento anormal do germe dentário, anquilose, formações císticas ou neoplásicas, traumatismos, entre outras condições mecânicas, sistêmicas e até síndromes específicas (Primo *et al*., 2011).

Os fatores sistêmicos que interferem no desenvolvimento esquelético, como raquitismo, disfunções hormonais, sífilis congênita, tuberculose, acondroplasia, mongolismo e disostose cleidocraniana, podem impactar a posição e o desenvolvimento adequado dos dentes. Já os fatores locais, como a falta de espaço na arcada, anomalias dentárias, degenerações teciduais, má posição dos dentes adjacentes, perda precoce de dentes decíduos e traumas durante o desenvolvimento dos germes dentários na infância, são elementos que podem dificultar o irrompimento e posicionamento adequado dos dentes na boca. Ambos os tipos de fatores podem contribuir para a inclusão ou impactação dentária (Matos; Vieira; Barros, 2017).

O fator hereditário também é considerado um componente na ocorrência de dentes inclusos ou impactados. A presença de casos semelhantes em famílias pode indicar uma predisposição genética para esse tipo de condição. Distúrbios no crescimento dos maxilares,

influenciados tanto por mudanças na dieta ao longo da evolução quanto por fatores genéticos, podem contribuir para a falta de espaço na arcada e resultar na inclusão dentária. Esses elementos, tanto evolutivos quanto hereditários, podem interagir e influenciar a maneira como os dentes se desenvolvem e se posicionam na boca (Matos; Vieira; Barros, 2017).

2.2 CLASSIFICAÇÃO DE WINTER E PELL & GREGORY

Os terceiros molares, conhecidos como sisos, são os dentes mais comumente inclusos na população, conforme constatado em diversas pesquisas. Essa condição de inclusão é observada em uma parcela significativa das pessoas (Oliveira *et al.*, 2016).

Os terceiros molares, devido à sua alta prevalência de inclusão, despertaram o interesse de vários pesquisadores, incluindo George Winter, que desenvolveu uma classificação. Essa classificação foi elaborada para aprimorar a comunicação entre os profissionais da área e oferecer aos cirurgiões-dentistas uma maneira mais eficaz de planejar procedimentos cirúrgicos (Oliveira *et al.*, 2016).

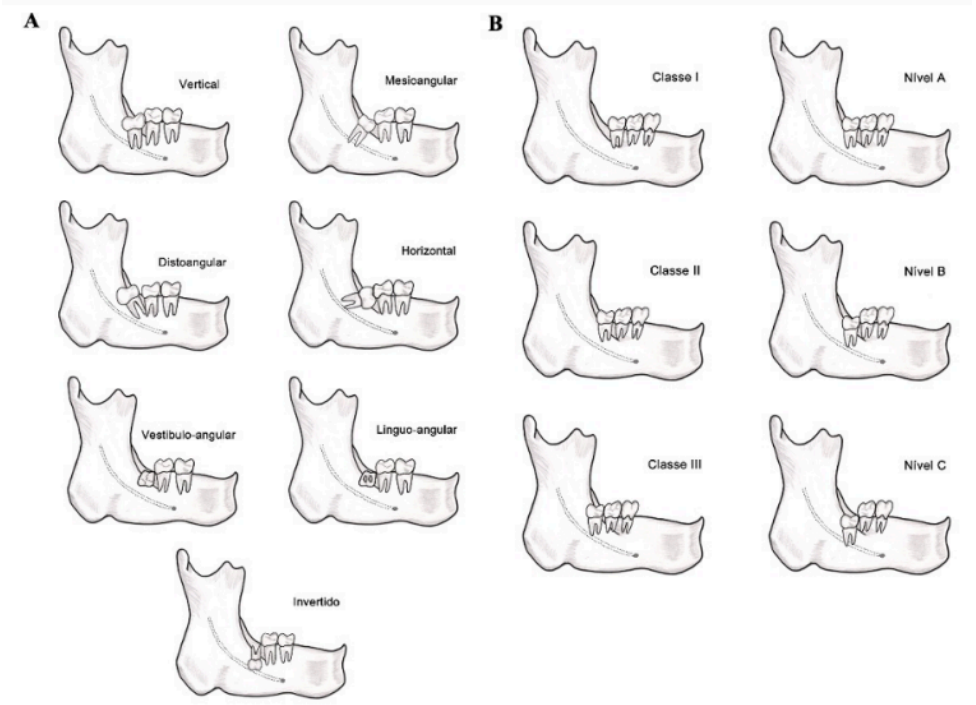
Winter (1926) estabeleceu uma classificação para terceiros molares inclusos baseada na relação do eixo longitudinal deles com o eixo longitudinal do segundo molar: quando alinhados, considera-se a posição vertical; se o eixo estiver mais próximo do lado interno do segundo molar, é classificado como mesioangular; se estiver mais afastado, é distoangular; quando o eixo estiver perpendicular ao segundo molar, é horizontal. Se o dente incluso estiver inclinado para frente ou para trás, são denominados, respectivamente, vestibuloversão ou linguoversão, e a última posição é denominada invertida (Oliveira *et al.*, 2016).

Em 1933, PELL e GREGORY desenvolveram duas formas distintas de classificação para terceiros molares inclusos. Uma delas considera a profundidade de inclusão do dente, comparando a altura da face oclusal do terceiro molar com a oclusal e cervical do segundo molar adjacente utilizado como referência. Classificaram como classe A se a face oclusal do terceiro estiver no mesmo nível ou acima da face oclusal do segundo molar (ou no caso dos superiores, no mesmo nível ou abaixo); a classe B se essa face estiver entre a oclusal e a cervical do segundo molar; e a classe C se a face estiver mais apical do que a cervical do segundo molar (Santos, Quesada 2008).

A segunda classificação proposta por eles relaciona o diâmetro mésio-distal do terceiro molar com o ramo mandibular. Quando o diâmetro estiver totalmente à frente da borda anterior do ramo mandibular, é classificado como classe I. Já a classe II ocorre quando parte do diâmetro mésio-distal está dentro do ramo mandibular, com uma porção interior e outra mesializada em relação à borda anterior do ramo. Por fim, se um terceiro molar inferior

estiver completamente incluso no ramo, é classificado como uma das situações mais complexas, uma vez que essa classificação não foi tão eficiente para esses casos (Santos; Quesada, 2008).

Figura 1 – Representação das posições dos terceiros molares. A. Classificação de Winter em vertical, mesio/disto-angular, horizontal, vestíbulo/linguo-angular e invertido; B. Classificação segundo Pell & Gregory em classe I, II e III; nível A, B e C.



Fonte: Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre, v. 62, n. 2, 2021.

2.3 SENSIBILIDADE DENTINÁRIA

A sensibilidade dentinária é uma resposta exagerada da dentina exposta a estímulos térmicos, químicos e táteis. Quando os túbulos dentinários ficam expostos, o paciente experimenta uma diminuição na tolerância à dor, levando-o a buscar ajuda profissional. Um diagnóstico preciso é crucial para iniciar um tratamento adequado (Vale, 1997).

A dentina pode ficar exposta devido à perda de esmalte e/ou cemento. Embora essa exposição possa acontecer em qualquer parte do dente, observa-se clinicamente que é mais comum na região cervical da superfície frontal dos dentes permanentes (Bramante *et al.*, 1997).

O esmalte pode ser perdido como resultado de escovação agressiva ou incorreta, consumo excessivo de alimentos ácidos e rangimento/apertamento de dentes causado por

estresse e hábitos parafuncionais (Chu et al., 2010). A frequente ingestão de alimentos e bebidas ácidas também podem causar erosão dentária e sensibilidade dentinária (Chu *et al*., 2010). Outro fator de risco comum para sensibilidade dentinária é a retração gengival (West; Lussi; Seong, 2013). Quando a margem gengival retrai a partir da junção cemento-esmalte, revela-se o cemento – facilmente perdido – resultando na exposição dos túbulos dentinários ao ambiente externo, e consequente sensibilidade (Vijaya; Sanjay; Varghese, 2013). A retração gengival pode ocorrer como resultado de escovação traumática, bem como periodontites, baixo controle de biofilme dental, predisposição anatômica e tratamento ortodôntico. Alguns procedimentos odontológicos operativos e cirúrgicos também podem causar o afastamento da gengiva da posição normal na junção coroa-raiz (Clark; Levin, 2016).

A sensibilidade dentinária também tem sido relatada após o clareamento de dentes vitais. Os mecanismos envolvidos na sensibilidade dentária após o clareamento exógeno não foram totalmente esclarecidos. Tem sido sugerido que mediadores inflamatórios podem desempenhar um importante papel para tal sensibilidade (Charakorn; Cabanilla; Wagner, 2009).

Quanto aos tratamentos, duas abordagens têm sido utilizadas para proporcionar alívio da sensibilidade dentinária (Kimura *et al*., 2000; Addy, 2002). A primeira abordagem é interromper a resposta neural aos estímulos de dor pela penetração de íons de potássio através dos túbulos para nervos fibras-A, diminuindo a excitabilidade destes nervos. A segunda consiste em ocluir os túbulos dentinários abertos para bloquear o mecanismo hidrodinâmico.

Dentre os agentes dessensibilizantes usados no tratamento, alguns estão disponíveis para uso em casa pelo paciente, geralmente na forma de um dentifrício ou enxaguatório bucal, e outros são aplicados profissionalmente por um dentista usando algodão simples ou pincel, ou equipamentos muito sofisticados, tais como unidades de laser e iontoforese (Bamise; Esan, 2011).

De forma geral, os agentes dessensibilizantes devem ser biocompatíveis, fáceis de aplicar, ter rápida ação e eficácia e não manchar os dentes (Rösing; Gaio, 2013). Agentes de ação neural são usados para dessensibilização nervosa e agentes obliteradores atuam ocluindo os túbulos dentinários. Dentre os dessensibilizantes neurais estão os compostos a base de nitrato de potássio e o laser de baixa potência; já entre os obliteradores destacam-se os compostos a base de cálcio, glutaraldeído, oxalato de potássio, vernizes e laser de alta potência (Soares et al., 2018).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GERAIS

Avaliar a sequela pós-extração do terceiro molar impactado, sendo ela a sensibilidade do segundo molar inferior, por meio da aplicação de *spray* de hidroxiapatita (PROMM).

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar a sensibilidade do segundo molar nos tempos 7, 21 e 49 dias, por meio de jato de ar e bochecho lento com água gelada, usando escala visual analógica (EVA);

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Foi um estudo do tipo ensaio clínico randomizado controlado cego.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FO-UFRGS) – sendo as cirurgias realizadas no Hospital de Ensino Odontológico da FO-UFRGS – localizada no endereço Rua Ramiro Barcelos, 2492 – Santa Cecília, Porto Alegre – RS, 90035-004.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população alvo é composta de 36 adultos entre 18 a 40 anos, que tinham terceiros molares inferiores retidos ou semi-retidos e impactados no segundo molar, em posições mésio-angular ou horizontal, conforme a classificação de Winter e Pell & Gregory, porém este trabalho tem o objetivo de apresentar resultados parciais de 14 pacientes que concluíram as 5 fases do estudo. O recrutamento foi feito por meio das redes sociais das pesquisadoras (Instagram e WhatsApp) e por compartilhamento com seus contatos pessoais; além de cartazes informativos sobre o procedimento e pesquisa que foram colocados na Faculdade de Odontologia da UFRGS. Tanto nas redes sociais, quanto nos cartazes informativos, foi usada a arte gráfica (ANEXO A) criada pelas pesquisadoras.

Estratégia de recrutamento do tipo “bola de neve”, até que se atingiu o número esperado de participantes. Os pacientes que se enquadraram no quadro clínico e se interessaram entraram em contato com as pesquisadoras.

4.4 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram: ter terceiros molares inferiores retidos ou semi-retidos e impactados no segundo molar, em posições mésio-angular ou horizontal, conforme a classificação Winter e Pell & Gregory. Não ser gestante ou lactante, ter entre 18 e 40 anos, não ser classificado pela Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) como paciente III ou IV (paciente que apresenta alteração sistêmica grave de qualquer causa com limitação sistêmica ou que representa risco de vida), não ter histórico de hipersensibilidade a medicamentos, substâncias ou materiais usados no experimento e não fazer uso de dentifrícios para sensibilidade dentinária. Os critérios de exclusão foram pacientes que não aderiram às fases da pesquisa ou pacientes que tiveram infecção pós-operatória.

4.5 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

O estudo foi realizado em 5 fases. A primeira fase ocorreu sete dias antes da intervenção cirúrgica e foi composta por uma consulta para realização de anamnese (ANEXO B), exame clínico, solicitação de RX panorâmico. Na segunda fase, foi realizada a assinatura do TCLE, as orientações do estudo para o paciente e o procedimento cirúrgico com extração do terceiro molar inferior impactado. A terceira fase foi composta pela remoção de sutura e avaliação clínica pós-cirúrgica, sendo esta avaliação composta pelos testes de jato de ar por 5 segundos e bochecho lento com água gelada (ejetada com seringa de 20ml sobre a região operada). A quarta fase foi composta pela mesma avaliação clínica da terceira fase. E a quinta fase foi composta da mesma avaliação clínica da terceira e quarta fase, conforme a tabela 1.

O paciente pertenceu, segundo sorteio, a algum dos seguintes grupos do estudo:

- Grupo 1 – Controle (paciente recebeu *spray* placebo);
- Grupo 2 – Teste (paciente recebeu *spray* de hidroxiapatita).

Quando foram 2 sisos no mesmo paciente, houve o sorteio do procedimento a ser executado. Foi realizada a randomização da amostra por sorteio, por colaboradores externos, conferindo dessa forma o cegamento das pesquisadoras.

A remoção cirúrgica dos terceiros molares inferiores foi realizada pelas pesquisadoras em forma de rodízio. Essas pesquisadoras foram treinadas e calibradas pela professora orientadora.

Após aferição da pressão arterial, frequência cardíaca, o paciente foi submetido ao procedimento em cadeira odontológica. Foi realizada antissepsia extra e intraoral com solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%. Sob uso de campo cirúrgico estéril, foi aplicada anestesia local com Cloridrato de Lidocaína a 2% com Epinefrina 1:100.000 (Alphacaine 100 – Dentisply. Catanduva. São Paulo. Brasil). Os procedimentos cirúrgicos necessitaram, em alguns casos, de ostectomia e odontossecção devido às variações com que eles se apresentaram. O acesso cirúrgico para a remoção de dentes retidos e semi-retidos puderam ser feitos através de retalho mucoperiostal, com divertículo na mesial ou distal do segundo molar, proporcionando visualização. Esse retalho foi realizado através de incisão com lâmina 15 e de descolamento mucoperiostal. A abordagem cirúrgica foi variável de acordo com a posição e a morfologia do dente, porém foi comumente feita ostectomia com brocas esféricas e cilíndricas e, após, avulsão através de alavancas (seldin reta ou apical 301 ou 304). Após a remoção completa do dente, foi realizada a limpeza do alvéolo através de curetagem com curetas de Lucas, removendo-se completamente o folículo pericoronário com a pinça hemostática e foi realizada a regularização dos bordos ósseos através de limas para osso ou brocas. Após, foi realizada intensa lavagem do sítio cirúrgico com água destilada ou solução salina estéril. Seguidamente ocorreu a aplicação do spray na superfície distal do segundo molar (Hidroxiapatita (HA) ou Placebo (PB)) e, após, o retalho foi reposicionado e a sutura da ferida foi feita com fio de seda 4-0, com fechamento em primeira intenção, a pontos isolados. Após o fechamento da ferida, foi realizada a aplicação do spray (HA ou PB) novamente sobre o alvéolo já suturado.

O paciente foi informado dos cuidados pós-operatórios (ANEXO C) e orientado para uso correto do spray (3x ao dia, por 21 dias) (ANEXO D). Houve a suspensão do spray se após os 7 dias pós-operatórios o paciente referir ausência total de sensibilidade dentinária.

A prescrição da medicação pós-operatória incluiu enxaguatório antimicrobiano e analgésicos. Para analgesia foi receitada como primeira opção 01 unidade de Dipirona 1g, a cada 6 horas, por 03 dias. Caso o paciente fosse alérgico à Dipirona, foi receitada 01 unidade de Ibuprofeno 300mg, a cada 8 horas, por 03 dias.

A participação do paciente na pesquisa foi totalmente voluntária, ou seja, não foi obrigatória. Caso o paciente tenha decidido não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não houve nenhum prejuízo ao atendimento que ele recebeu ou

possa vir a receber na instituição. O custo para o paciente envolveu exame imaginológico (uma radiografia panorâmica), exaguatório antimicrobiano e medicações analgésicas prescritas para o pós-operatório, não havendo custos com respeito ao procedimento cirúrgico. Nos casos que houveram alguma intercorrência ou dano, resultante da participação na pesquisa, o paciente recebeu todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

4.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no Hospital de Ensino Odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) pelas pesquisadoras previamente calibradas.

A remoção de suturas foi realizada em 7 dias pós-operatórios (Fase 3) pelas pesquisadoras, bem como, a primeira análise clínica da região operada, fazendo os testes de sensibilidade por meio de jato de ar e bochecho com água gelada, e usando Escala Visual Analógica (EVA) (ANEXO E) para obter respostas do paciente.

O jato de ar foi aplicado por 5 segundos, usando a seringa tríplice do equipo. O jato foi direcionado na distal do segundo molar – adjacente ao terceiro molar extraído. Foi anotada resposta positiva (+) quando o paciente relatou sensibilidade, ou negativa (-) quando ele negou sintomatologia. O bochecho com água gelada (derivada de derretimento de gelo) foi realizado pelo paciente ao injetarmos, com uma seringa de 20 ml, essa água no mesmo local do jato de ar (distal do segundo molar – adjacente ao terceiro molar extraído). Também foi anotada resposta positiva (+) ou negativa (-). Além disso, por meio do uso de EVA, o paciente registrou o nível de sensibilidade que sentiu no momento do jato de ar e do bochecho com água gelada. A escala variou de zero a dez, sendo que 0 significou ausência total de sensibilidade e 10 o nível de sensibilidade máxima. Essas medidas foram tomadas na Fase 3, Fase 4 e Fase 5 do estudo.

Tabela 1 – Fases da pesquisa

PRÉ-OPERATÓRIO **1ª fase**	DIA CIRURGIA **2ª fase**	7 DIAS PÓS **3ª fase**	21 DIAS PÓS **4ª fase**	49 DIAS PÓS **5ª fase**
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:
RX panorâmico	Spray HA ou Spray PB	Remoção sutura	Jato de ar 5 segundos (EVA)	Jato de ar 5 segundos (EVA)
		Jato de ar 5 segundos (EVA)	Água gelada seringa (EVA)	Água gelada seringa (EVA)
		Água gelada seringa (EVA)		

Fonte: autoras.

4.6.1 *Spray* de Hidroxiapatita (PROMM):

O sucesso descrito nas literaturas acerca do potencial dessensibilizante dos obliteradores dentinários nos casos de exposição dentinária resultante de hábitos parafuncionais, biocorrosão, abrasão, atrição ou causada pela combinação de dois ou mais fatores (Dowell; Addy, 1983; Grippo; Simring; Coleman, 2012; Rösing; Gaio, 2013; Soares et.al., 2018) nos levam a querer testar esse obliterador (spray de HA – PROMM[1]) também nos casos de sensibilidade em região de segundo molar inferior, pós-exodontia do terceiro molar inferior impactado.

A composição do spray de HA – PROMM, segundo fabricante é: Água, Sorbitol, Hidroxiapatita 1%, Poloxamer 407, Benzoato de Sódio, Aromatizante, Fosfato de Sódio Dibásico, Fosfato de Sódio Monobásico, Sacarina Sódica.

4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS

4.7.1 Riscos

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação da pesquisa são decorrentes do procedimento cirúrgico: parestesia temporária ou permanente (perda de sensibilidade / sensação de dormência), lesões aos tecidos adjacentes, edema pós-operatório (inchaço local), diminuição da amplitude de abertura bucal (diminuição da abertura da boca), fratura mandibular, possibilidade da necessidade de tratamento endodôntico (tratamento de

[1] Promm Indústria de Materiais Cirúrgicos Ltda, Av. Pátria, 312 - São Geraldo, Porto Alegre - RS, 90230-071, CNPJ 94.970.142/0001-25

canal) nos dentes adjacentes, infecções ou necessidade de reintervenção cirúrgica. Esses riscos foram inerentes ao procedimento cirúrgico e não estiveram diretamente relacionados à participação na pesquisa. Além disso, foi possível que o participante pudesse sentir desconforto durante os exames que foram realizados nas consultas de acompanhamento (dor decorrente da hipersensibilidade, desconforto com as avaliações clínicas).

Para minimizar os riscos decorrentes do procedimento cirúrgico, as pesquisadoras foram previamente calibradas e todas as cirurgias foram realizadas sob acompanhamento da professora/pesquisadora orientadora. Também é importante ressaltar que a equipe de pesquisa sempre esteve à disposição do participante para qualquer problema, desconforto ou incômodo pós-operatório, e este recebeu todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal. O paciente recebeu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para ciência e assinatura (ANEXO F).

Além disso, houve o risco de quebra de sigilo quanto aos dados coletados do paciente. Para minimizar este risco, foi assinado o Termo de Confidencialidade (APÊNDICE A). Os dados coletados durante a pesquisa foram sempre tratados confidencialmente. Os resultados foram apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes.

4.7.2 Benefícios

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa, de forma indireta, foram a contribuição para o aumento do conhecimento sobre o assunto estudado e, se aplicável, os resultados deste estudo poderão ser usados em benefício da população.

4.8 TAMANHO DA AMOSTRA

O presente estudo utilizou o trabalho de Vano et al., 2017, para embasar sua metodologia e definir o tamanho da amostra. O estudo avaliou a sensibilidade do segundo molar inferior, após extração do terceiro molar inferior impactado, por meio da aplicação de spray de hidroxiapatita (PROMM). Para isso, o tamanho da amostra calculada foi de 36 pacientes definidos através do cálculo amostral que segue.

4.8.1 Cálculo Amostral

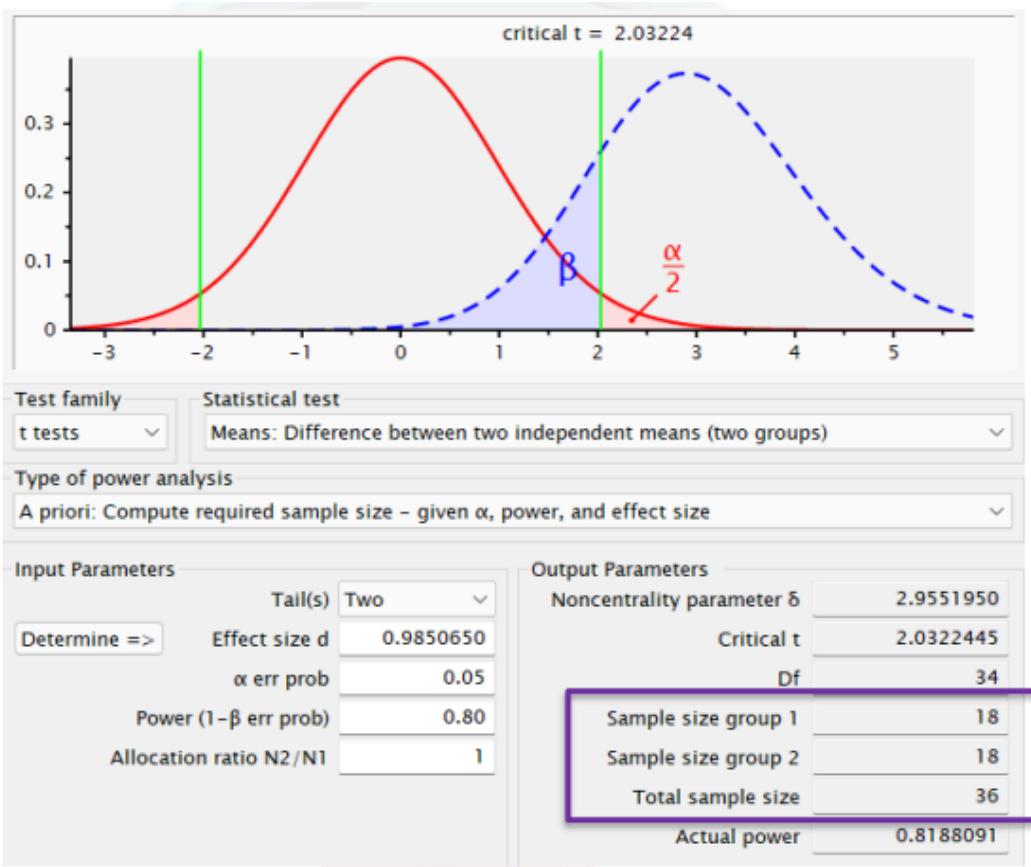
Foi realizado, por estatístico independente, utilizando o software G*Power 3.1.9.7.

1. Teste de hipótese utilizado como base para o cálculo amostral: a análise do resultado principal futuramente se valerá do uso do teste t para amostras independentes para o cálculo da diferença nas médias de sensibilidade segundo

molar inferior, após extração do terceiro molar inferior impactado, e esse foi o teste utilizado;

2. Nível de significância (erro alfa): resultados com nível de significância de 0,05 (probabilidade de erro de 5%) foram considerados estatisticamente relevantes. Quanto menor a probabilidade de erro que estipulamos, maior foi o tamanho amostral necessário. Um nível de significância de 0,05 indica um risco de 5% de concluir que existe uma diferença quando não há diferença real e esse costuma ser o valor praticado nas áreas da saúde e biológicas;
3. Poder do teste (1 – erro beta): poder estatístico é a capacidade de diferenciarmos um efeito real de um efeito aleatório em um estudo. Em geral, o poder estatístico costuma ser de pelo menos 80% (1 – erro beta de 20%). Quanto maior o poder que estipulamos, maior foi o tamanho amostral necessário;
4. Proporção entre os grupos: grupos de iguais tamanhos garantem um maior poder estatístico do estudo;
5. Tamanho de efeito: a definição do tamanho de efeito pode partir de a) estudos semelhantes encontrados na literatura; b) estudo piloto; c) valores pré-definidos com base em critérios matemáticos. Quando a literatura não disponibiliza estudos semelhantes e não se planeja a execução de um estudo piloto, o conceito de Cohen (1988) pode ser empregado. Em ambientes onde pequenas diferenças podem ter um grande impacto, tamanhos de efeito menores podem ser a escolha mais prudente. Porém, soma-se a isso a necessidade de viabilizar a execução da pesquisa, de forma que ela seja operacionalizável pelo pesquisador. Para tanto, foi definido um tamanho de efeito grande (0,8). No presente trabalho o tamanho de efeito foi calculado a partir de dados publicados em estudo prévio de Vano *et al*., 2017;
6. Considerando os parâmetros definidos, o tamanho total da amostra é de 36, com 18 participantes por grupo.

Figura 2 – Cálculo amostral utilizando o software G* Power 3.1.9.7



Saída do software G*Power

O resumo para inclusão na metodologia do estudo demonstrou que o tamanho da amostra calculado utilizando o software G*Power 3.1.9.7 foi de 36 participantes, 18 por grupo, para obter 5% de significância (alfa) com um poder do teste de 80% (beta) e um tamanho de efeito de Cohen de 0,8.

4.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os resultados finais (quando do término da amostra completa) serão tabulados e comparados entre si através de teste estatístico a ser designado (por exemplo: Teste t de Student), do programa Jamovi 2.3.28 e R 4.3.2., quanto aos tempos experimentais. Um nível de significância de 5% será adotado para todos os testes.

5. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi submetido à Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Faculdade de Odontologia e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade (CEP/UFRGS – ANEXO F), obedecendo às exigências presentes na Resolução nº 466 (BRASIL, 2012). O

estudo também foi devidamente registrado na plataforma REBEC após a aprovação nas devidas instâncias (Brazilian Registry Of Clinical Trials).

6.RECURSOS FÍSICOS E HUMANOS

6.1 RECURSOS FÍSICOS

As remoções cirúrgicas e suas respectivas avaliações clínicas pré e pós-operatórias foram realizadas no Hospital de Ensino da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Não foi necessário financiamento de recursos. Os gastos foram financiados com recursos das pesquisadoras envolvidas.

1.2. RECURSOS HUMANOS

As entrevistas, os exames clínicos, a técnica cirúrgica e os exames pré e pós-operatórios foram realizados por uma pesquisadora previamente calibrada e monitorada pela professora orientadora.

7. RESULTADOS

Tabela 2 - Dados dos participantes por grupo, tipo de spray, fase concluída, e escores nas fases 3 a 5 (ar e água)

Paciente	Dente	Fase	Grupo	F3 (ar)	F3 (ag)	F4 (ar)	F4 (ag)	F5 (ar)	F5 (ag)
1	38	Fase 5	SPRAY	0	0	0	0	0	0
2	48	Fase 5	SPRAY	6	1	0	1	0	0
3	38	Fase 5	PLACEBO	0	0	0	0	0	0
4	48	Fase 5	SPRAY	0	0	0	0	0	0
5	38	Fase 5	PLACEBO	0	3	0	0	0	0
6	48	Fase 5	SPRAY	2	2	1	1	0	0
7	48	Fase 5	SPRAY	2	2	2	2	1	1
8	48	Fase 5	PLACEBO	4	4	1	1	1	1
9	38	Fase 5	PLACEBO	4	5	3	4	1	1
10	38	Fase 5	PLACEBO	2	2	1	1	1	1
11	48	Fase 5	SPRAY	4	4	3	2	1	1
12	38	Fase 5	PLACEBO	2	2	2	2	1	1
13	38	Fase 5	PLACEBO	1	1	1	1	1	1
14	38	Fase 5	SPRAY	3	4	2	2	2	2

A amostra apresentada na tabela preliminar contempla 14 pacientes submetidos à exodontia de terceiros molares inferiores impactados que concluíram as 5 fases da pesquisa, sendo divididos em dois grupos: Grupo Teste (Spray de Hidroxiapatita - PROMM) e Grupo Controle (Placebo). Os escores de sensibilidade foram avaliados por meio da Escala Visual Analógica (EVA), variando de 0 a 10, com estímulo por jato de ar e por água gelada, nas Fases 3 (7 dias), 4 (21 dias) e 5 (49 dias) pós-operatórias.

Grupo Teste (Spray de Hidroxiapatita):

Tabela 3 - Dados dos participantes do grupo spray, fase concluída, e escores nas fases 3 a 5 (ar e água)

Pacientes - Grupo SPRAY

Paciente	Dente	Fase	Grupo	F3 (ar)	F3 (ag)	F4 (ar)	F4 (ag)	F5 (ar)	F5 (ag)
1	38	Fase 5	SPRAY	0	0	0	0	0	0
2	48	Fase 5	SPRAY	6	1	0	1	0	0
4	48	Fase 5	SPRAY	0	0	0	0	0	0
6	48	Fase 5	SPRAY	2	2	1	1	0	0
7	48	Fase 5	SPRAY	2	2	2	2	1	1
11	48	Fase 5	SPRAY	4	4	3	2	1	1
14	38	Fase 5	SPRAY	3	4	2	2	2	2

Dos 14 pacientes listados, 7 foram tratados com o spray de hidroxiapatita (pacientes nº 1, 2, 4, 6, 7, 11, 14). A maioria demonstrou redução progressiva dos escores de sensibilidade ao longo do tempo.

Paciente 2: apresentou sensibilidade ao ar de 6 na Fase 3 (7 dias), caindo para 0 nas fases seguintes. Para o estímulo com água gelada, houve uma leve sensibilidade (1) nas Fases 3 (7 dias) e 4 (21 dias), cessando completamente na Fase 5 (49 dias).

Paciente 7: iniciou com escores de 2 para ambos os estímulos, que diminuíram para 1 ao final do acompanhamento, mantendo resposta clínica positiva ao tratamento.

Paciente 11: apresentou redução gradual da sensibilidade dentinária ao longo do tratamento com spray de hidroxiapatita, passando de valores iniciais moderados para leve desconforto na fase final. Apresentou sensibilidade ao ar de 4 na Fase 3 (7 dias), que reduziu para 3 na Fase 4 (21 dias) e para 1 na Fase 5 (49 dias); para o estímulo com água gelada, a sensibilidade foi de 4 na Fase 3, diminuindo para 2 na Fase 4 e para 1 na Fase 5.

Paciente 14: apresentou maior sensibilidade inicial, com escore de 3 para ar e 4 para água na Fase 3 (7 dias). Mesmo assim, houve redução significativa nas fases seguintes, chegando a 2 na Fase 5 (49 dias) para ambos os estímulos.

Pacientes 1 e 4: relataram ausência total de sensibilidade (0) em todas as fases, sugerindo eficácia precoce do tratamento.

De forma geral, o Grupo SPRAY demonstrou queda acentuada e constante dos escores de sensibilidade, sendo a maioria dos pacientes assintomáticos já na Fase 4 (21 dias) ou 5 (49 dias). A média final dos escores na Fase 5 (49 dias) foi próxima de zero para ambos os estímulos, refletindo a eficácia do produto na obliteração dos túbulos dentinários e no alívio da dor.

Grupo Controle (Placebo)

Tabela 4 - Dados dos participantes do grupo placebo, fase concluída, e escores nas fases 3 a 5 (ar e água)

Pacientes - Grupo PLACEBO

Paciente	Dente	Fase	Grupo	F3 (ar)	F3 (ag)	F4 (ar)	F4 (ag)	F5 (ar)	F5 (ag)
3	38	Fase 5	PLACEBO	0	0	0	0	0	0
5	38	Fase 5	PLACEBO	0	3	0	0	0	0
8	48	Fase 5	PLACEBO	4	4	1	1	1	1
9	38	Fase 5	PLACEBO	4	5	3	4	1	1
10	38	Fase 5	PLACEBO	2	2	1	1	1	1
12	38	Fase 5	PLACEBO	2	2	2	2	1	1
13	38	Fase 5	PLACEBO	1	1	1	1	1	1

Sete pacientes utilizaram o spray placebo (pacientes nº 3, 5, 8, 9, 10, 12, 13). Observou-se um padrão de diminuição mais lenta e menos intensa da sensibilidade, condizente com a cicatrização natural do tecido.

Paciente 9: apresentou sensibilidade elevada na Fase 3 (7 dias) (ar: 4; água: 5), com queda gradual até escore 1 na Fase 5 (49 dias), demonstrando redução, porém com persistência de sintomas.

Paciente 8: também iniciou com escore 4 para ambos os estímulos, com redução para 1 ao final, mas sem desaparecimento completo da sensibilidade.

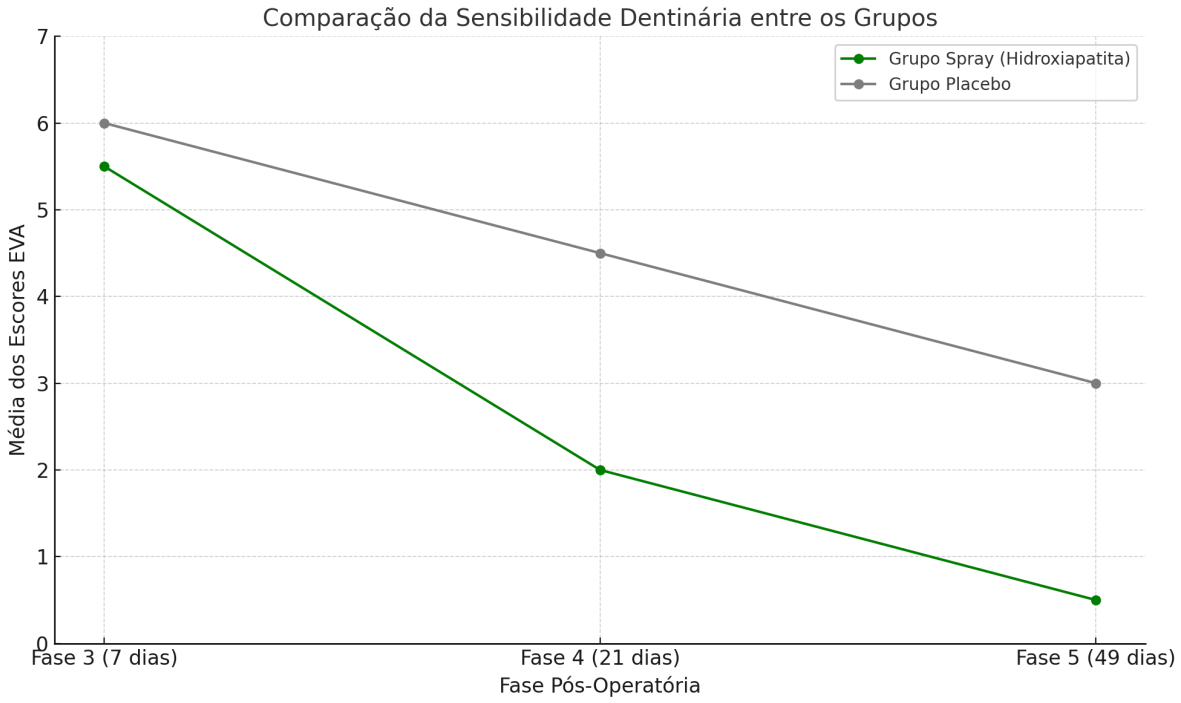
Paciente 3: apresentou escores nulos (0) em todas as fases. Esse caso configura uma exceção no grupo placebo, possivelmente relacionada a menor trauma cirúrgico ou características individuais.

Paciente 13: manteve escore 1 na Fase 5 (49 dias), tanto para ar quanto para água, demonstrando resposta incompleta do alívio sintomático.

Em média, o grupo placebo manteve escores superiores ao grupo HA nas três fases do acompanhamento, indicando menor eficácia na redução da sensibilidade. Houve redução natural com o tempo, porém com manutenção de sintomas residuais em vários pacientes.

Comparação entre os Grupos

Figura 4 - Gráfico comparativo entre os grupos Spray de Hidroxiapatita e Placebo, mostrando a redução dos escores EVA ao longo das fases do estudo.



A comparação entre os dois grupos evidencia que o uso da hidroxiapatita em spray proporciona maior e mais rápida redução da sensibilidade dentinária quando comparado ao placebo. Ainda, a redução dos escores foi mais precoce no grupo HA já visível na Fase 4 (21 dias), ao passo que no grupo controle os pacientes tendiam a manter escores moderados até a Fase 5 (49 dias). Isso indica que a cicatrização espontânea não foi suficiente para promover o mesmo alívio que a ação terapêutica do spray de hidroxiapatita.

8. DISCUSSÃO

A presente pesquisa demonstrou que o uso tópico de hidroxiapatita em spray (PROMM) é eficaz na redução da sensibilidade dentinária no segundo molar inferior após a exodontia de terceiros molares inferiores impactados. Os resultados obtidos indicam uma redução significativa e progressiva da sensibilidade nos pacientes que utilizaram o spray com hidroxiapatita, especialmente a partir da Fase 4 (21 dias), com muitos apresentando escores próximos ou iguais a zero já na Fase 5 (49 dias).

Tais achados corroboram os estudos de Addy (2002) e Bartold (2006), que destacam a importância do bloqueio dos túbulos dentinários abertos como estratégia terapêutica na hipersensibilidade dentinária. A hidroxiapatita, por ser um material biomimético, com estrutura semelhante ao mineral dentário, atua de forma eficaz como agente obliterador, selando fisicamente os túbulos expostos e impedindo a condução do fluido dentinário, base do mecanismo hidrodinâmico da dor descrito por Brännström.

No grupo controle (placebo), observou-se uma tendência de redução gradual da sensibilidade, condizente com o processo fisiológico de cicatrização. No entanto, a intensidade da dor relatada e sua persistência foram significativamente maiores quando comparadas ao grupo tratado com hidroxiapatita. Esse padrão é descrito na literatura como característica da sensibilidade dentinária associada à exposição de túbulos após perda de esmalte ou cemento (Bramante et al., 1997; West, Lussi & Seong, 2013).

Pacientes do grupo teste, (nº 2, nº 7 e nº 14), apresentaram queda expressiva nos escores de EVA entre a Fase 3 e a Fase 5. Já no grupo placebo os pacientes (nº 9 e nº 8) mantiveram escores entre 1 e 4 mesmo após 49 dias, demonstrando a limitação da cicatrização natural em resolver completamente a sintomatologia dolorosa.

A aplicação da hidroxiapatita mostrou-se especialmente benéfica na região distal do segundo molar, local frequentemente impactado pelo terceiro molar incluso. Como descrito por Faber (2005) e Haneet & Vandana (2016), o contato prolongado entre os dentes impactados pode provocar desgaste de esmalte ou até reabsorção radicular, resultando na exposição da dentina. A presença de túbulos dentinários abertos proporciona um caminho direto para os estímulos externos atingirem as terminações nervosas pulpares, gerando dor.

Bamise e Esan (2011) revisaram mecanismos terapêuticos para hipersensibilidade e reforçaram que os agentes obliteradores, como os compostos de cálcio e a própria hidroxiapatita, apresentam alta eficácia clínica por promoverem selamento físico imediato e de longa duração. Isso também foi demonstrado por Vano et al. (2017), cuja metodologia inspirou o presente estudo, mostrando redução significativa de sensibilidade com o uso de dentifrícios com nano-hidroxiapatita.

Ainda, Rösing & Gaio (2013) e Soares et al. (2018) alertam para a importância de que os dessensibilizantes sejam biocompatíveis, de fácil aplicação e não causem alterações estéticas – todos critérios cumpridos pelo spray PROMM testado neste estudo. A forma de aplicação tópica, três vezes ao dia, por 21 dias, mostrou-se prática e bem aceita pelos pacientes, o que favorece a adesão ao tratamento.

Adicionalmente, os testes com água gelada, que induzem uma resposta mais intensa do que o jato de ar, permitiram uma melhor distinção entre os grupos. Como descrito por Charakorn, Cabanilla e Wagner (2009), estímulos térmicos intensos são mais sensíveis para detecção da eficácia de protocolos dessensibilizantes, sendo úteis para avaliações clínicas de curta duração.

Por fim, os resultados também sugerem que a sensibilidade pós-exodontia do segundo molar inferior, embora pouco relatada na literatura, é uma condição real, com impacto clínico, e que pode ser eficazmente tratada com recursos simples como a hidroxiapatita. A inclusão dessa abordagem no protocolo de exodontias complexas pode representar uma melhora substancial na qualidade de vida pós-operatória dos pacientes.

Os resultados deste estudo clínico sugerem que a aplicação tópica do spray de hidroxiapatita (PROMM) é eficaz na redução da sensibilidade dentinária do segundo molar inferior após a exodontia de terceiros molares inferiores impactados.

9. CONCLUSÃO

O uso do spray de hidroxiapatita (PROMM) mostrou-se eficaz na redução progressiva da sensibilidade dentinária após exodontias de terceiros molares inferiores impactados, com muitos pacientes relatando alívio completo já nas fases intermediárias. Em comparação ao grupo controle, o produto foi superior à cicatrização natural, promovendo obliteração dos túbulos dentinários e proteção contra estímulos externos.

Além de eficaz, sua aplicação foi simples, indolor e bem aceita, sugerindo viabilidade para adoção clínica, inclusive em contextos públicos, devido ao baixo custo. Recomenda-se, contudo, a realização de estudos com maior amostragem e seguimento prolongado para confirmação dos resultados.

REFERÊNCIAS

AAOMS. **The management of impacted third molar teeth**. Rosemont, c2017. Disponível em: https://www.aaoms.org/docs/practice_resources/clinical_resources/impacted_third_molars.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

ADDY, M. Dentine hypersensitivity: new perspective on an old problem. **Int. Dent. J.**, [*s. l.*], v. 52, p. 367–375, 2002. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653920359566. Acesso em: 20 dez. 2023.

BARTOLD, P. M. Dentinal hypersensitivity: a review. **Aust. Dent. J.**, [*s. l.*], v. 51, p. 212-218, 2006. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1834-7819.2006.tb00431.x. Acesso em: 21 dez. 2023.

BAMISE CT, ESAN TA. Mechanisms and treatment approaches of dentine hypersensitivity: a literature review. **Oral Health Prev Dent**. 2011. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22238734/. Acesso em: 21 dez. 2023.

BRAMANTE, A. *et al*. Hipersensibilidade dentinária: diagnóstico e tratamento. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo,** São Paulo, v. 11, p. 207-2013, 1997. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rousp/a/GHv3CBmYBkXQK3k7szftzmn/. Acesso em: 23 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União; Brasília; 2012. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/ppliedo/2012/Reso466.pdf. Acesso em: 26 dez. 2023.

CHARAKORN, P.; CABANILLA, L. L.; WAGNER, W. C. The effect of preoperative ibuprofen on tooth sensitivity caused by in-office bleaching. **Oper. Dent.**, [*s. l.*], v. 34, p. 131-135, 2009. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19363967/. Acesso em: 26 dez. 2023.

Clark D, Levin L. Non-surgical management of tooth hypersensitivity. **Int Dent J**. 2016; 66: 249-256. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27301300/. Acesso em: 26 dez. 2023

CHU, C. H; LO, E. C. M. Dentin Hypersensitivity: a review. **Hong Kong Dent. J.**, Hong Kong, v. 7, n. 1, p. 15-22, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235356185_Dentin_hypersensitivity_A_review. Acesso em: 28 dez. 2023.

DIAS-RIBEIRO , Eduardo *et al*. Avaliação das posições de terceiros molares retidos em relação à classificação de Winter. **Revista de Odontologia da UNESP,** 2008. Disponível em: https://revodontolunesp.com.br/article/588018467f8c9d0a098b4b50/pdf/rou-37-3-203.pdf. Acesso em: 29 dez. 2023.

DOWELL, P.; ADDY, M. Dentine hypersensitivity: a review. **Journal of clinical periodontology**, [*s. l.*], v. 10, n. 4, p. 341-350, 1983. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6309917/. Acesso em: 29 dez. 2023.

FABER, J. Alterações de sensibilidade após a remoção de terceiros molares inferiores. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, [*s. l.*] v. 10, n. 6, p. 16, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/dpress/a/7vyLZBHgPZfQ8b94s8kNwbg/. Acesso em: 29 dez. 2023.

GRIPPO, J. O.; SIMRING, M.; COLEMAN, T. A. Abfraction, abrasion, biocorrosion, and the enigma of noncarious cervical lesions: a 20‐year perspective. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, [*s. l.*], v. 24, n. 1, p. 10- 23, 2012. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1708-8240.2011.00487.x. Acesso em: 29 dez. 2023.

HANEET, R. K.; VANDANA, L. K. Prevalence of dentinal hypersensitivity and study of associated factors: a cross-sectional study based on the general dental population of Davangere, Karnataka, India. **Int. Dent. J.**, [*s. l.*], v. 1, n. 66, p. 49-57, 2016. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653920328458?via%3Dihub.Acesso em: 30 dez. 2023.

KIMURA, Y. *et al.* Treatment of dentine hypersensitivity by lasers: a review. **J. Clin. Periodontol.**, [*s. l.*], v. 27, p. 715-721, 2000. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1034/j.1600-051x.2000.027010715.x. Acesso em: 30 dez. 2023.

MATOS, A.; VIEIRA, L.; BARROS, L. Terceiros molares inclusos: revisão de literatura. **Ver. Psicol. Saúde e Debate**, [*s. l.*], v. 3, n. 1, p. 34-49, 2017. Disponível em: https://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/ppliedo/article/view/89/73. Acesso em: 30 dez. 2023.

OLIVEIRA, D. V. *et al*. Avaliação tomográfica de terceiros molares inclusos segundo classificação de Winter. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, [*s. l.*], v. 16, n. 2, p. 17-23, 2016. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-52102016000200004&script=sci_arttext. Acesso em: 26 dez. 2023.

PELL, G.J.; GREGORY, G.T. Impacted third molars: classification and modified technique for removal. **Dent. Dig**., Tulsa, Okla, v. 39, p. 330-338, 1933.

PRIMO, B. *et al*. Dentes retidos: novas perspectivas de localização. **Revista da Faculdade de Odontologia Universidade e Passo Fundo**, [*s. l.*], v. 16, n. 1, 2011. Disponível em: https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/2111/1345. Acesso em: 25 dez. 2023.

PURICELLI, E. Tratamento radical e/ou conservador de dentes retidos. In.: PURICELLI, E. **Técnica anestésica, exodontia e cirurgia dentoalveolar**. 1. Ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014. P.81-94.

RÖSING, C. K.; GAIO, E. J. Tópicos especiais em periodontia: diagnóstico e tratamento da hipersensibilidade dentinária. *In:* OPPERMANN, R. V.; RÖSING, C. K. **Periodontia Laboratorial e Clínica**. 1. Ed. São Paulo: Artes Médicas, 2013. P. 117-127.

SANTOS, D.; QUESADA, G. Prevalência de terceiros molares e suas respectivas posições segundo as classificações de Winter e de Pell e Gregory. **Ver. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.**, [*s. l.*], v. 9, n. 1, p. 83-92, 2008. Disponível em: https://www.revistacirurgiabmf.com/2009/v9n1/11.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

SOARES, P. V. *et al.* Restauração de lesões cervicais não cariosas e controle da hipersensibilidade dentinária: protocolos e perspectivas. In: ALTO, R. M. **Reabilitação estética anterior:** o passo a passo da rotina clínica. 1. Ed. Nova Odessa: Napoleão, 2018. P. 206-221.

TEIXEIRA, F. S. *et al.* Retenção prolongada de molares decíduos: diagnóstico, etiologia e tratamento. **R. Dental Press. Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 10, n. 3, p. 125-137, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/dpress/a/VcSsbMTSMLGTV9yQqHdjbTs/. Acesso em: 15 jan. 2024.

VALE, I. S.; BRAMANTE, A. S. Hipersensibilidade dentinária: diagnóstico e tratamento. **Ver Odontol Univ São Paulo,** v.11, n.3, p.207-213, jul./set. 1997. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rousp/a/GHv3CBmYBkXQK3k7szftzmn/. Acesso em: 15 jan. 2024.

VANO, M. *et al.* Reducing dentine hypersensitivity with nano-hydroxyapatite toothpaste: a double-blind randomized controlled trial. **Clin. Oral Invest.**, [*s. l.*], v. 22, p. 313-320, 2018.

VIJAYA, V.; SANJAY, V.; VARGHESE, R. K. Association of dentine hypersensitivity with different risk factors: a cross sectional study. **J. Int. Oral Health**, [*s. l.*], v. 5, p. 88–92, 2013. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24453451/. Acesso em: 20 jan. 2024.

WEST, N. X.; LUSSI, A.; SEONG, J. Dentin hypersensitivity: pain mechanisms and aetiology of exposed cervical dentin. **Clin. Oral Investig.**, [*s. l.*], v. 17, p. 9–19, 2013. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23224116/. Acesso em: 21 jan. 2024.

WINTER, G.B. **Principles of exodontias as pplied to the impacted third molar: a complete treatise on the operative technique with clinical diagnosis and radiographic interpretations**. St. Louis: American Medical Books, 1926.

XAVIER, C. R. G. *et al.* Avaliação das posições dos terceiros molares impactados de acordo com as classificações de Winter e Pell & Gregory em radiografias panorâmicas. **Ver. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.**, Camaragibe, v. 10, n. 2, p. 83-90, 2010. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-52102010000200014&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 23 jan. 2024.

ANEXO A – Cartaz Informativo



ANEXO B – Ficha de Anamnese

PESQUISA: AVALIAÇÃO DE SENSIBILIDADE DENTINÁRIA DO SEGUNDO MOLAR INFERIOR POR MEIO DO USO DE SPRAY DE HIDROXIAPATITA APÓS EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR INFERIOR IMPACTADO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome do paciente:_____ Data Nascimento: ____/____/_____
Sexo:____ Cor autodeclarada:_____

ANAMNESE

1. Já teve hemorragia? (S) (N) _____
2. É alérgico? (S) (N) _____
3. Já teve febre reumática? (S) (N) _____
4. É hipertenso? (S) (N) _____
5. É diabético? (S) (N) _____
6. Tem algum distúrbio cardíaco ou vascular? (S) (N) _____
7. Já desmaiou? (S) (N) _____
8. Está em tratamento médico? (S) (N) _____
9. Está tomando algum medicamento? (S) (N) _____
10. Já teve alguma doença ou foi operado nos últimos 5 anos? (S) (N) _____

Declaro serem verdadeiras as informações acima, assumindo total responsabilidade.
Assinatura do paciente: _____
Data: ____/____/_____

EXAME FÍSICO

3º molar inferior a ser extraído: (38) ou (48) Parcialmente retido ( ) ou Totalmente retido ( )

EXAMES COMPLEMENTARES (RX periapical e panorâmico)

Posição Mesio-angular ( ) ou Posição Horizontal ( )

INTERVENÇÃO CIRÚRGICA

Data: ____/____/_____ Cirurgião: _____ Assistente:_____

Anestesias:_____Tubetes:____Anestésico:_____Vasoconstritor:_____

Procedimentos realizados:_____

VISTO DO PROFESSOR:

ANEXO C – Cuidados Pós-Operatórios da CTBMF

Título da pesquisa: Avaliação de sensibilidade dentinária do segundo molar inferior por meio do uso de spray de hidroxiapatita após extração de terceiro molar inferior impactado

Cuidados Pós-Operatórios da CTBMF

Paciente:_____

Retornar: __/__/__ às:___:___

DO MOMENTO DA CIRURGIA ATÉ 24 HORAS APÓS (1° DIA):

- *Não lave a boca, não faça bochechos, não escove na região da cirurgia.*
- *Mantenha-se em repouso absoluto na cama, com a cabeça apoiada em travesseiros.*
- *Aplique bolsa de gelo na face sobre o lado operado, durante 30 minutos a cada 2 horas.*
- *Tome somente alimentação líquida/pastosa, fria/gelada.*
  Obs.: não tome leite e derivados (exceto sorvete).
- *Não exerça qualquer atividade que exija raciocínio e concentração (estudantil/profissional) e atividades motoras (dirigir, por exemplo).*
- *Siga corretamente as orientações. Não tome medicação sem que esteja prescrita.*
- *Não remova a gaze, micropore ou prótese por até _____ pós-operatórios.*
- *Não realize exercícios físicos por _____ dias e não tome sol por ____ dias.*

24 HORAS APÓS A CIRURGIA ATÉ 48 HORAS APÓS (2° DIA):

- *Pode ser iniciada a alimentação com derivados do leite.*
- *Passe a alimentar-se com alimentos progressivamente aquecidos e espessados, conforme tolerância.*
- *Siga a medicação conforme prescrição.*

A PARTIR DE 48 HORAS APÓS A CIRURGIA (3° DIA EM DIANTE):

- *Realize a higiene bucal normalmente.*

Observação: Em caso de dor intensa, sangramento excessivo, febre (acima de 38°C), calafrios ou vômitos, ligue, em qualquer horário, para: Adriana Corsetti (51) 9 99725227, Ariane Caroline Ribeiro (51) 9 95207323 ou Maria Eduarda Nunes Santos (51) 9 97539576.

ANEXO D – Orientações ao Paciente para Fases da Pesquisa

Título da pesquisa: Avaliação de sensibilidade dentinária do segundo molar inferior por meio do uso de spray de hidroxiapatita após extração de terceiro molar inferior impactado

PRÉ-OPERATÓRIO **1ª fase**	**DIA CIRURGIA** **2ª fase**	**7 DIAS PÓS-OPE** **3ª fase**	**21 DIAS PÓS-OPE** **4ª fase**	**49 DIAS PÓS-OPE** **5ª fase**
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:
Será solicitado, a você paciente, a realização de um **RADIOGRAFIA PANORÂMICA** e será feita uma **RADIOGRAFIA PERIAPICAL** (do dente a ser extraído) pelas pesquisadoras	Após o procedimento cirúrgico, você paciente, receberá as primeiras aplicações de Spray (**HA ou PB**) antes e depois da realização da sutura do retalho cirúrgico. Você será orientado para uso correto do Spray **(3X AO DIA, POR 21 DIAS)** Haverá a suspensão do Spray se após os 7 dias pós-operatórios o paciente referir ausência total de sensibilidade dentinária.	No retorno pós-operatório de 7 dias, será realizada a **REMOÇÃO DA SUTURA.** Será realizada **MEDIDA DO PERÍMETRO DO ALVÉOLO** Será realizado **TESTE DE JATO DE AR** (por 5 segundos) na distal do 2º molar (adjacente ao 3º molar extraído) e você responderá na Escala Visual Analógica seu nível de sensibilidade ao jato de ar. Será realizado **TESTE COM ÁGUA GELADA** (ejetada de seringa de 20 ml) na distal do 2º molar (adjacente ao 3º molar extraído) e você responderá na Escala Visual Analógica seu nível de sensibilidade à água gelada.	Será realizada **MEDIDA DO PERÍMETRO DO ALVÉOLO** Será realizado **TESTE DE JATO DE AR** (por 5 segundos) na distal do 2º molar (adjacente ao 3º molar extraído) e você responderá na Escala Visual Analógica seu nível de sensibilidade ao jato de ar. Será realizado **TESTE COM ÁGUA GELADA** (ejetada de seringa de 20 ml) na distal do 2º molar (adjacente ao 3º molar extraído) e você responderá na Escala Visual Analógica seu nível de sensibilidade à água gelada.	Será realizada **RADIOGRAFIA PERIAPICAL** da região onde foi feita a extração Será realizada **MEDIDA DO PERÍMETRO DO ALVÉOLO** Será realizado **TESTE DE JATO DE AR** (por 5 segundos) na distal do 2º molar (adjacente ao 3º molar extraído) e você responderá na Escala Visual Analógica seu nível de sensibilidade ao jato de ar. Será realizado **TESTE COM ÁGUA GELADA** (ejetada de seringa de 20 ml) na distal do 2º molar (adjacente ao 3º molar extraído) e você responderá na Escala Visual Analógica seu nível de sensibilidade à água gelada.

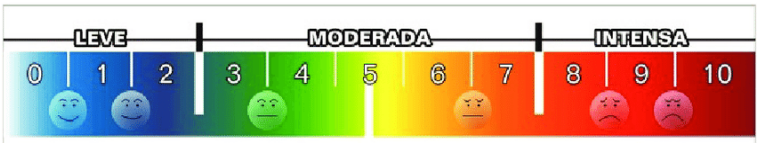
ANEXO E – Escala Visual Analógica

Código do paciente:_____

Data:___/___/_____

Quantifique a sensibilidade que você sente no momento da aplicação do JATO DE AR, em uma escala de 0 a 10, na qual a NOTA ZERO corresponde a nenhuma sensibilidade e a NOTA DEZ corresponde à máxima sensibilidade que você já sentiu.

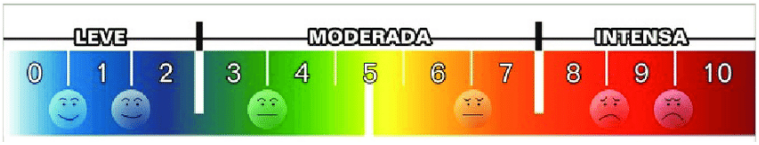
Figura 3 – Escala Visual Analógica - EVA



Fonte: Esperandio, 2019.

Quantifique a sensibilidade que você sente no momento da aplicação de ÁGUA GELADA, em uma escala de 0 a 10, na qual a NOTA ZERO corresponde a nenhuma sensibilidade e a NOTA DEZ corresponde à máxima sensibilidade que você já sentiu.

Figura 3 – Escala Visual Analógica - EVA



Fonte: Esperandio, 2019.

ANEXO F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Título do Projeto: "**Avaliação de sensibilidade dentinária do segundo molar inferior por meio do uso de spray de hidroxiapatita após extração de terceiro molar inferior impactado**"

Coordenação: Professora Doutora Adriana Corsetti

Você está sendo convidado a participar dessa pesquisa pois seu dentista identificou que você possui terceiros molares inferiores (dentes do siso da arcada inferior) com necessidade de extração por motivos não relacionados aos objetivos desta pesquisa. Alguns pacientes relatam sentir desconforto ao ingerir água/alimentos frios após a extração dos dentes. Por isso, esse estudo tem por objetivo avaliar se o uso de um spray contendo hidroxiapatita (um material semelhante à composição dos dentes) quando aplicado no dente ao lado daquele que foi extraído é capaz de reduzir esse desconforto. Esta pesquisa está sendo realizada no Ambulatório e Bloco Cirúrgico de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofaciais da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: você foi submetido à extração cirúrgica do terceiro molar inferior (siso). O estudo foi realizado em 5 fases. A primeira fase ocorrerá sete dias antes da intervenção cirúrgica e foi composta por uma consulta de duração média de 1 hora, na qual foi realizada anamnese, exame clínico, solicitação de RX panorâmico e RX periapical. A segunda fase ocorrerá 7 dias após a primeira e foi realizada nesta consulta a assinatura do TCLE, as orientações do estudo para o paciente e o procedimento cirúrgico com extração do terceiro molar inferior impactado, levando em torno de 2 horas e meia. A terceira fase ocorrerá 7 dias após a segunda e foi composta pela remoção de sutura e acompanhamento pós-cirúrgico, foi realizada a medição do alvéolo e os testes com jato de ar por 5 segundos e bochecho lento com água gelada (ejetada com seringa de 20ml sobre a região operada), tendo esta consulta duração de aproximadamente 1 hora. A quarta fase foi realizada 7 dias após a terceira fase e foi composta de avaliações clínicas, por meio da medição do
alvéolo e os testes com jato de ar por 5 segundos e bochecho lento com água gelada (ejetada com seringa de 20ml sobre a região operada), tendo a consulta duração média de 1 hora. A quinta fase foi realizada 28 dias após a quarta fase e foi composta das mesmas avaliações

clínicas, além de uma radiografia periapical, esta consulta também terá duração média de 1 hora.

A coleta de dados foi realizada no Hospital de Ensino Odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) pelas pesquisadoras previamente calibradas. Como já dito acima, na Fase 1 foi realizada a anamnese e os exames pré-operatórios e a Fase 2, resumidamente, foi o momento da cirurgia de remoção do siso. Na Fase 3, após a remoção das suturas, foi feita a primeira avaliação clínica da região operada - iniciando-se, propriamente dita, a coleta de dados da pesquisa - através da medição do alvéolo e por meio dos testes de sensibilidade com jato de ar por 5 segundos e bochecho lento com água gelada, e usando Escala Visual Analógica (EVA) para obter respostas do paciente.

O jato de ar foi aplicado por 5 segundos, usando-se a seringa tríplice do equipo. O jato foi direcionado no segundo molar – dente ao lado do terceiro molar extraído. Será anotada resposta positiva (+) quando o paciente relatar sensibilidade, ou negativa (-) quando ele negar sintomatologia. O bochecho lento com água gelada (derivada de derretimento de gelo) foi realizado pelo paciente ao ejetarmos, com uma seringa de 20 ml, essa água no mesmo local do jato de ar. Também foi anotada resposta positiva (+) ou negativa (-). Além disso, por meio do uso da EVA, o paciente registrará o nível de sensibilidade que sentiu no momento do jato de ar e do bochecho lento com água gelada. A escala varia de zero a dez, sendo que 0 significa ausência total de sensibilidade e 10 o nível de sensibilidade máxima. Esses critérios foram anotados na Fase 3, Fase 4 e Fase 5 do estudo. Já a medida do perímetro do alvéolo foi realizada com um compasso de ponta seca nas Fase 3 e Fase 4. E o reparo ósseo foi avaliado por meio de RX periapical na Fase 5.

Você pertencerá, segundo sorteio, a algum dos seguintes grupos do estudo: Grupo 1 - Controle (paciente receberá, sem custo, spray placebo); Grupo 2 - Teste (paciente receberá, sem custo, spray de hidroxiapatita).

Ambos os sprays (Hidroxiapatita ou Placebo)foram fornecidos, gratuitamente, pela empresa

PROMM. Quando acontecer de serem 2 sisos no mesmo paciente, haverá o sorteio do procedimento a ser executado.

No dia da cirurgia, após a aferição da pressão arterial e frequência cardíaca você foi submetido ao procedimento em cadeira odontológica. Será realizada antissepsia extra e intraoral com solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%. Sob uso de campo

cirúrgico estéril, foi aplicada anestesia local com Cloridrato de Lidocaína a 2% com Epinefrina 1:100.000 (Alphacaine 100 - Dentisply. Catanduva. São Paulo. Brasil).

Após a remoção completa do dente, foi realizada a limpeza do alvéolo através de curetagem e foi feita a regularização dos bordos ósseos através de limas para osso ou brocas. Após, foi realizada intensa lavagem do sítio cirúrgico com soro fisiológico. Seguidamente ocorrerá a aplicação do spray (Hidroxiapatita (HA) ou Placebo (PB)) e, em seguida, a ferida cirúrgica foi fechada em primeira intenção com pontos isolados. Ao fim do fechamento da ferida o spray (HA ou PB) foi aplicado novamente na região operada.

A prescrição da medicação pós-operatória incluirá enxaguatório antimicrobiano e analgésicos. Para analgesia foi receitada como primeira opção 01 unidade de Dipirona 1g, a cada 6 horas, por 03 dias. Caso o paciente seja alérgico à Dipirona, foi receitada 01 unidade de Ibuprofeno 300mg, a cada 8 horas, por 03 dias.

Você foi informado dos cuidados pós-operatórios e orientado para uso correto do spray (3x ao dia, por 21 dias). O spray deverá ser aplicado no local da sutura, borrifando apenas um jato no local a uma distância média de até 5 cm, em seguida deverá deixar o produto agir sem enxaguar, sem fazer bochechos e sem ingerir comidas ou bebidas por pelo menos meia hora. Caso o spray acabe, o participante deverá informar alguma das pesquisadoras, para que assim possa ser combinado o retorno do paciente à faculdade para receber um novo produto. Além disso, o participante foi orientado que, caso ele apresente algum incômodo devido ao uso do spray, ele deverá entrar em contato imediatamente com a equipe de pesquisa para avaliação.

O participante foi informado que caso ele tenha sido sorteado para usar o spray placebo - mas o spray de HA se mostre melhor no controle da hipersensibilidade -, ele deverá interromper o uso do spray placebo e continuará o tratamento da hipersensibilidade com o spray de HA sem custo algum. Haverá a suspensão do spray (HA ou PB) se após os 7 dias pós-operatórios o paciente referir ausência total de sensibilidade dentinária.

Quanto ao procedimento cirúrgico, os possíveis riscos, ou desconfortos, em relação ao procedimento cirúrgico são hipersensibilidade dentinária na região do dente extraído, parestesia temporária ou permanente (perda de sensibilidade / sensação de dormência), lesões aos tecidos adjacentes, edema pós-operatório (inchaço local), diminuição da amplitude de abertura bucal (diminuição da abertura da boca), fratura mandibular, possibilidade da necessidade de tratamento endodôntico (tratamento de canal) nos dentes adjacentes, infecções ou necessidade de reintervenção cirúrgica. Esses riscos são inerentes ao procedimento cirúrgico e não estão diretamente relacionados à participação na pesquisa. Além disso, é possível que o participante possa sentir desconforto durante os exames que foram realizados

nas consultas de acompanhamento (dor decorrente da hipersensibilidade, desconforto com as avaliações clínicas). Por fim, há o risco de quebra de sigilo quanto aos dados coletados. Para minimizar os riscos decorrentes do procedimento cirúrgico, as pesquisadoras foram previamente calibradas e todas as cirurgias foram realizadas sob acompanhamento da professora/pesquisadora responsável - Adriana Corsetti. Também, é importante ressaltar que a equipe de pesquisa sempre estará à disposição do participante para qualquer problema, desconforto ou incômodo pós-operatório, e este receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal. Além disso, quanto ao risco de quebra de sigilo dos dados coletados do paciente, para minimizá-lo, foi assinado o Termo de Confidencialidade (APÊNDICE A). Os dados coletados durante a pesquisa foram sempre tratados confidencialmente. Os resultados foram apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa, de forma indireta, foi a contribuição para o aumento do conhecimento sobre o assunto estudado e, se aplicável, os resultados deste estudo poderão ser usados em benefício da população.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

O seu custo envolverá exame imaginológico (uma radiografia panorâmica), enxaguatório antimicrobiano e medicações analgésicas prescritas para o pós-operatório, não havendo custos com respeito ao procedimento cirúrgico e nem com as radiografias periapicais realizadas durante a realização da pesquisa. Quanto à necessidade de o participante retornar para atendimento em diferentes momentos para coleta de dados (21 e 49 dias após o procedimento cirúrgico), haverá ressarcimento dos custos relacionados ao deslocamento (transporte público) até a Faculdade de Odontologia.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal. A assinatura do TCLE não impede que o participante busque indenização por qualquer dano decorrente da participação na pesquisa.

Caso você tenha alguma dúvida, poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Adriana Corsetti, pelo telefone (51) 9 9972-5227 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP UFRGS: Av. Paulo Gama, 110, Sala 311, Prédio Anexo I da Reitoria - Campus Centro, Porto Alegre/RS - CEP: 90040-060. Fone: +55 51 3308 3787 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br Horário de Funcionamento: de

segunda a sexta, das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30h), e responde ao e-mail: etica@propesq.ufrgs.br.

O projeto foi avaliado pelo CEP-UFRGS, órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar, emitir parecer e acompanhar os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição.

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro ter lido e compreendido integralmente as informações acima apresentadas antes de assinar este termo de consentimento. Foi-me dada ampla oportunidade de fazer perguntas, esclarecendo plenamente minhas dúvidas. Assim, eu, de forma livre e esclarecida, concordo em participar voluntariamente desta pesquisa.

Porto Alegre,____de _____20___.

Nome do participante da pesquisa **Assinatura**

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

ATENÇÃO

- Esse termo de consentimento foi impresso em duas vias, sendo uma de propriedade do participante da pesquisa e a outra de propriedade dos participantes da pesquisa.
- A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, o (a) Sr (a) pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS pelo telefone (51) 3308.3738.

Agradecemos a sua autorização e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais

APÊNDICE A - Termo De Confidencialidade

As pesquisadoras do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos participantes da pesquisa cujos dados foram coletados em prontuários e bases de dados da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Concordam, igualmente, que estas informações foram utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto e estão cientes de que as informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima. As pesquisadoras afirmam que conhecem a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei no 13.709/2018) e se comprometem a cumprir a mesma.

Porto Alegre, ____ de _____ de 2024.

NOME DAS PESQUISADORAS	**ASSINATURA**
Adriana Corsetti	
Ariane Caroline Ribeiro	
Maria Eduarda Nunes Santos	