



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ANA VICTÓRIA DOS REIS GUERRA NOGUEIRA
BRENO RAFAEL RODRIGUES DA SILVA
GIOVANNA CAROLINA SOUSA DÉO**

**UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE HALL TECHNIQUE EM MOLARES DECÍDUOS
COM DESTRUIÇÃO CORONÁRIA- RELATO DE CASO**

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**ANA VICTÓRIA DOS REIS GUERRA NOGUEIRA
BRENO RAFAEL RODRIGUES DA SILVA
GIOVANNA CAROLINA SOUSA DÉO**

**UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE HALL TECHNIQUE EM MOLARES DECÍDUOS
COM DESTRUIÇÃO CORONÁRIA- RELATO DE CASO**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador: Professor Hugo Dias da Silva

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**ANA VICTÓRIA DOS REIS GUERRA NOGUEIRA
BRENO RAFAEL RODRIGUES DA SILVA
GIOVANNA CAROLINA SOUSA DÉO**

**UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE HALL TECHNIQUE EM MOLARES DECÍDUOS
COM DESTRUIÇÃO CORONÁRIA- RELATO DE CASO**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/____/____

Professor: Hugo Dias da Silva
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professora: Mestre Mariana Vargas Lindemaier e Silva
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professora: Mestre Laura Souza de Castro Santos
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

Dedicamos este trabalho aos nossos pais, que nos incentivam diariamente e colaboram para nosso sucesso. E aos amigos que compartilham deste sonho conosco.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, pela vida e por nos ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Aos nossos pais, que nos incentivaram em todos os momentos e nos motivaram para nunca desistir. Agradecemos por serem anjos na terra, compreenderem nossa ausência temporária e fazer dos nossos sonhos, os seus.

Ao professor Hugo Dias da Silva, que durante o desenvolvimento deste trabalho esteve conosco e ao longo do curso, nos serviu de inspiração.

“Todas as coisas cooperam para o bem
daqueles que amam a Deus.” Romanos
8:28

Bíblia Sagrada

RESUMO

Introdução: Atualmente odontologia apresenta vários tratamentos restauradores para dentes com grande destruição coronária, na odontopediatria a Técnica de Hall tem ganhado grande espaço nas opções de tratamento, sendo de grande importância na reabilitação mantendo os dentes decíduos presente no arcada dentaria do paciente, até que ocorra a sua esfoliação possibilitando a recuperação da função mastigatória e fonética. **Objetivo:** Essa pesquisa tem como objetivo demonstrar a eficácia da técnica de Hall Technique, comprovando uma abordagem não invasiva da reabilitação do dente decíduo com grande destruição coronário. **Metodologia:** A pesquisa será realizada no Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, com o intuito de demonstrar a eficácia da Técnica de Hall Technique, observando seu selamento e comprovando uma abordagem não invasiva através de exames clínico/físicos e complementares, como os exames radiográficos, em molares decíduos com grande destruição coronária. **Resultados esperados:** Apresentar a qualidade e durabilidade na longevidade das restaurações de metal pré-fabricadas, comparando a sua técnica com as técnicas das restaurações convencionais. Levando em consideração o quanto a técnica é pouco difundida, um dos objetivos do projeto é compartilhar conhecimentos com os acadêmicos e profissionais da odontologia, em especial os estudantes do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, progredindo seus resultados relacionados à odontopediatria. Assim sendo, pode ser uma ótima alternativa ao tratamento da destruição coronária, utilizada tanto pelas odontopediatras como também pelos cirurgiões dentistas generalistas.

Palavras-Chave: Esfoliação. Odontopediatria. Reabilitação.

ABSTRACT

Introduction: Currently dentistry presents several restorative treatments for teeth with great coronary destruction, in pediatric dentistry the Hall Technique has gained great space in the treatment options, being of great importance in rehabilitation keeping the deciduous teeth present in the patient's dental arch, until it occurs its exfoliation enabling the recovery of masticatory and phonetic function. **Objective:** This research aims to demonstrate the effectiveness of the Hall Technique, proving a non-invasive approach to the rehabilitation of the primary tooth with great coronary destruction. **Methodology:** The research will be carried out at the Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, in order to demonstrate the effectiveness of the Hall Technique, observing its sealing and proving a non-invasive approach through clinical / physical and complementary exams, such as radiographic exams, in deciduous molars with great coronary destruction. **Expected results:** Present the quality and durability in the longevity of prefabricated metal restorations, comparing their technique with the techniques of conventional restorations. Taking into account how little the technique is widespread, one of the objectives of the project is to share knowledge with academics and dentistry professionals, especially students from the Tocantinense Presidente Antônio Carlos Institute, progressing their results related to pediatric dentistry. Therefore, it can be a great alternative to the treatment of coronary destruction, used both by pediatric dentists and also by general dentists.

Keywords:Exfoliation.Pediatric Dentistry. Rehabilitation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	12
3.REFERENCIAL TEÓRICO	13
4 METODOLOGIA	18
4.1 DESENHOS DO ESTUDO	18
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	19
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	19
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	19
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	19
4.6 VARIÁVEIS	19
4.7 INSTRUMENTAÇÃO DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS	19
4.8 ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO	20
4.9 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS	20
5. DELINEAMENTO DA PESQUISA	20
6. ASPECTOS ÉTICOS	21
6.1 RISCOS	21
6.2 BENEFÍCIOS	22
6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA	22
7 DESFECHO	22
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO	22
7.2 DESFECHO SECUNDÁRIO	23
8 CRONOGRAMA	23
9 ORÇAMENTO	24
REFERÊNCIAS	25

1. INTRODUÇÃO

A Técnica de Hall ou Hall Technique vem sendo utilizada na odontopediatria, considerando que é uma técnica menos convencional, mas aos poucos vem ganhando espaço e sendo introduzida no dia-a-dia clínico (INNÉS NP et al., 2017).

Foi desenvolvida por uma Cirurgiã-dentista geral, Dra. Norna Hall, na Escócia (INNÉS NP et al., 2015).

A Técnica consiste em cimentar uma coroa metálica pré-fabricada sobre o elemento dentário com destruição coronária. Promete ser menos invasiva, já que não requer um desgaste ou preparo anterior no elemento dentário em questão, nem bloqueio anestésico, o que é um ponto positivo para facilitar o condicionamento das crianças, que muitas vezes são relutantes e nem sempre conseguem colaborar com a execução do procedimento ou por se tratarem de crianças traumatizadas em decorrência de tratamentos odontológicos anteriores, assim como também a cooperação dos responsáveis durante o procedimento (INNÉS et al., 2017).

Partindo do conceito de que a cárie é uma patologia e que para iniciar-se e progredir necessita de biofilme (película formada por saliva e resíduos alimentares, tais como os carboidratos e açúcares aderida ao dente), de um certo período de tempo (variável para cada indivíduo), além da bactéria *Streptococcus mutans* (presente naturalmente na flora bacteriana bucal), capaz de provocar alterações no esmalte dentário e dentina de forma irreversível, no entanto a abordagem terapêutica é diferenciada para cada tipo de cárie (ativa, inativa, cavitada ou não cavitada), porém após a cavitação, obrigatoriamente necessita-se de uma intervenção clínica realizada por um cirurgião-dentista, isto faz com que torne-se uma das principais indicações para a utilização da Técnica de Hall (INNÉS NP et al., 2018).

A cimentação da coroa metálica é feita com o ionômero de vidro (material restaurador selador) que isolará o elemento dental em questão do meio intrabucal, há a uma regressão da lesão cariosa, isto se dá pelo fato de que o ionômero de vidro tem atuação direta na remineralização dentária, pois possui flúor em sua composição, além disso há a recuperação da função mastigatória, fonética e evita a perda precoce do elemento dentário. Mesmo

se tratando de dentes que posteriormente serão substituídos na arcada, os dentes decíduos são de grande importância no processo de esfoliação radicular e formação do dente permanente.

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

Utilização da técnica de Hall Technique em molares decíduos com destruição coronária, é uma possibilidade para reabilitação em odontopediatria?

1.2 HIPÓTESES

Hipót. 1:A Técnica de Hall Tecnich não consiste na utilização do selamento da coroa de aço-inoxidável cimentadas com ionômero de+ vidro sobre os dentes com grande destruição coronária. Possibilita o uso de anestésico local e instrumentos rotatórios, permite a realização do preparo do dente, sendo mais invasiva e aumentando o risco de exposição pulpare, o que dificulta no manejo clínico da criança.

Hipót. 2:A Técnica de Hall Tecnich consiste na utilização do selamento de uma coroa pré-fabricada de aço-inoxidável, cimentada com ionômero de vidro, sobre dentes com grande destruição coronária, evitando o uso de anestesia local e instrumentos rotatórios, pois a técnica não necessita do preparo prévio do elemento dentário, possibilitando ser menos invasiva e reduzindo o risco de exposição pulpare, colaborando no manejo clínico da criança.

1.3 JUSTIFICATIVA

A Técnica se faz muito importante e passível de introdução no dia-a-dia dos atendimentos clínicos dos odontopediatras e/ou cirurgiões-dentistas que venham realizar tratamentos odontológicos de dentes decíduos que obtiveram destruição coronária. Essa é uma técnica de fácil viabilidade econômica, menos invasiva, mais atraumática. Em estudos previamente realizados, a técnica se mostrou bem sucedida e aceita, no entanto, ainda não é bem difundida, mesmo apresentando vantagens financeiras frente as reabilitações realizadas com resinas compostas.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

A pesquisa tem como objetivo geral, demonstrar a utilização da Técnica de Hall Technique em molares decíduos com grande destruição coronária, sendo considerada uma opção para o restabelecimento da funcionalidade, salientando a utilização da técnica, apontando recursos e descrição da mesma.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Demonstrar a eficácia da Hall Technique.
- Observar acerca do selamento entre a superfície dentinária com destruição e o interfato da coroa de aço.
- Comprovar uma abordagem não invasiva da reabilitação do dente decíduo com destruição coronária.
- Elencar através do relato de caso os benefícios de preservar a estrutura e a integridade dentária.
- Abordar a importância da preservação do elemento dental, mesmo na dentição decídua.

3.REFERENCIAL TEÓRICO

Nos dias atuais encontramos vários tratamentos reabilitadores para molares decíduos que se apresentam com grande destruição coronária, que podem ser considerados técnicas eficientes e eficazes na odontopediatria. (EVANS et al., 2013).

Os tratamentos restauradores convencionais em que o tecido cariado é totalmente removido atualmente tem sido substituído pelos tratamentos menos invasivos, como a técnica de Hall. De acordo com Gross (2017), enfatiza que técnica de Hall adotou os conceitos mais recentes para o controle e tratamento da cárie dentária. Rompendo o paradigma da necessidade de remoção completa do tecido cariado.

A técnica de Hall Technique, criada no ano de 1980, implantada pela doutora Norma Hall, caracterizando-se como uma técnica escocesa, proporcionando ser uma opção de tratamento rápida, conservadora e sem dor na reabilitação de molares decíduos amplamente destruídos pela cárie dentária. A Hall Technique consiste no vedamento da cavidade utilizando coroas metálicas pré-fabricadas que são amplamente cimentadas. Comparado com as técnicas convencionais, possibilita a não utilização de anestesia, sem a necessidade de remoção do tecido cariado por completo e não há nenhum tipo de preparo no dente cariado. (INNES et al., 2015).

Assim a técnica de Hall permite ser menos invasiva, pois não requer desgaste ou preparo prévio realizado pelo cirurgião dentista, sendo uma opção de tratamento menos desconfortável ao paciente em odontopediatria, proporcionando grande eficácia. Gross (2017) afirma que a colocação de uma coroa de aço inoxidável em um molar com extensa destruição coronária elimina o contato do biofilme associado à lesão cariosa, promovendo um selamento efetivo da cavidade, o que favorece a reestruturação dentária e a parada do processo carioso.

A técnica de Hall Técnica é agora considerada como uma das várias opções de manejo biológico para lesões cariosas em molares decíduos conforme a observação de Santamaria e Innes (2018). Como poderia simplesmente selar uma lesão cariosa, com todas as bactérias associadas e tecidos cariados, possivelmente ter sucesso clínico. Desde então, a crescente compreensão de que a cárie é essencialmente uma doença causada por biofilme, e não uma doença infecciosa, explica por que a Técnica Hall e outras "seladoras em" técnicas de lesão cariosa, são bem sucedidas.

A Técnica Hall é um método para o manejo de dentes molares primários, onde uma coroa de aço inoxidável pré-formada, também conhecida como coroa metálica pré-formada, está assentada sobre um dente, selando e não removendo o tecido cariado (EVANS et al., 2019).

A Técnica de Hall Technique geralmente é realizada em dois passos importantes para o sucesso no tratamento,. Na primeira consulta clínica, é necessária a colocação de separadores ortodônticos entre as áreas interproximais do dente a reabilitar, estes separadores possuem grande vantagem, pois vão permitir criar um espaço, possibilitando facilitar o manejo da colocação da coroa de metal pré-formada, sem interferências com os dentes adjacentes. Na segunda consulta, após já inserido os separadores ortodônticos, é necessário selecionar o tamanho e inserir a coroa metálica pré-formada. A coroa metálica é posta sem o uso de anestésico, sem a remoção total ou parcial do tecido cariado e é cimentada com cimento de ionômero de vidro auto-polimerizável (HYDE et al., 2015; WARNER E WADDINGTON, 2016).

È necessário que haja um acompanhamento clínico e radiográfico com o paciente aos primeiros três meses, seis meses e até mesmo um ano após a colocação da coroa pré-formada. Subsequentemente, o controle do tratamento será uma vez por ano, na qual o objetivo é que a esfoliação do dente reabilitado seja bem sucedida (HYDE et al., 2015; WARNER E WADDINGTON, 2016).

No estudo realizado por (Carvalho et al. 2015) na Tayside e um ensaio randomizado subsequente na Alemanha em que abordou conceitos sobre a Técnica Hall e comprovou que é mais eficaz do que as restaurações feitas pelos dentistas, e uma restauração eficaz por si só. Após o resultado do estudo, a Hall Tecnich foi preferida às restaurações convencionais pela maioria das crianças, seus pais e dentistas. Como não há redução dentária usada para colocar uma coroa de Hall, após uma coroa, a oclusão pode ser vista como "aberta" na coroa (em vários estudos, foi observado um aumento no DVO de cerca de 1 - 2mm - ligeiramente mais alto onde as coroas são colocadas nos segundos molares decíduos, onde a oclusão retorna ao equilíbrio dentro de cerca de 2 a 4 semana (EVANS et al., 2015).

Dr. Hesse, et al. (2016) estão a fazer um estudo comparativo sobre a eficácia da técnica de Hall Technique e do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) e têm em consideração este fator da alteração da DVO. Será necessário esperar pelos resultados do estudo, pois irão permitir uma explicação mais completa sobre este mecanismo de adaptação.

As coroas de Hall Tecnich não é uma solução universal para todos os primeiros molares cariados, levando em consideração que a técnica de Hall Tecnich não é uma “restauração de Lázaro” usada para ressuscitar um dente com mau prognóstico. Com a seleção de casos adequada, a Técnica de Hall pode ser uma opção de gerenciamento eficaz para dentes molares primários afetados por cárie dentária (EVANS et al., 2015).

As contraindicações para realização da técnica de Hall Tecnich, segundo Evans et al. (2015) são: Envolvimento pulpar irreversível, tecido sadio insuficiente para reter a coroa, cooperação do paciente em que o clínico não pode ter certeza de que a coroa pode ser colocada sem colocar em risco as vias aéreas do paciente, um paciente em risco de endocardite bacteriana (em tais situações, o dente deve ser tratado com uma restauração convencional que incluiria a remoção completa da cárie) pai ou filho insatisfeito com a estética.

Evans et al, (2015) enfatiza que As coroas Hall são uma opção de tratamento para lesões proximais ativas precoces a moderadas envolvendo a dentina em molares decíduos, sem sinais ou sintomas de envolvimento pulpar. Uma faixa visível de aparência 'normal' da dentina, entre a lesão cariada e a polpa dentária em uma radiografia de mordida, é o principal sinal radiográfico usado para indicar que não há dano irreversível à polpa dentária.

Diversos autores concordam que as desvantagens da estética e do escoramento da mordida geralmente serão contrabalançadas pela eficácia da restauração, para a qual existe uma boa base de evidências (EVANS et al., 2015).

Schwendicke, Stolpe e Innes (2015), afirma que os tratamentos convencionais dos molares decíduos é amplamente ineficientes e até mesmo caro, pois pode ser que haja uma recidiva da lesão cariada no elemento dentário, o que pode estar implicando para um novo tratamento. As coroas de metal pré-formadas possuem um valor inicial mais elevado, mas fornece a capacidade de proteção do dente, possibilitando que o dente decíduo se conserve até à sua esfoliação.

De acordo com Innes et al., (2019) a técnica Hall demonstrou ser uma opção duradoura (provavelmente durando a vida útil do molar primário) e econômica para os molares decíduos com lesões cariosas, o que além disso oferece o benefício da cobertura coronal completa, reduzindo o risco de futura cárie desenvolvimento de lesão. Outra qualidade segundo (EVANS et al., 2015) é que as coroas Hall também podem ser adequadas para a lesão oclusal moderadamente avançada, onde a

extensão da cavidade dificultaria a obtenção de uma boa vedação com um material restaurador adesivo, após a remoção parcial da cárie ou onde o comportamento da criança impede uma restauração adesiva com sucesso.

Em consonância com a redução da invasividade de intervenções em dentes permanentes e mudanças em direção a abordagens mais biológicas, também houve distanciamentos de abordagens restaurativas tradicionais para o manejo de dentes decíduos onde dentina / lesões cáries foram completamente retiradas e uma restauração colocada. A Técnica Hall é um método para o manejo de dentes molares primários, onde uma coroa de aço inoxidável pré-formada, também conhecida como coroa metálica pré-formada, está assentada sobre um dente, selando e não removendo o tecido cariado. De acordo com uma pesquisa feita pela Innes et al., (2019) encontraram a Técnica Hall superior aos tratamentos comparativos, com taxas de sucesso (sem dor ou infecção) de 99% (estudo no Reino Unido) e 100% (Alemanha) em um ano, 98% e 93% em dois anos (Reino Unido e Alemanha) e 97% em cinco anos (Reino Unido).

Se o guia de planejamento do tratamento foi seguido para a seleção do caso, a falha das coroas Hall é uma ocorrência rara, embora, como qualquer restauração, elas devam ser acompanhadas clínica e radiograficamente, conforme destacavam vários autores (EVANS et al., 2015)

Se um dente equipado com uma coroa Hall subsequentemente desenvolver sepse, existem duas opções de tratamento, terapia pulpar ou extração. A terapia pulpar pode ser realizada através da coroa, sem a necessidade de removê-la, sendo a cavidade de acesso oclusal restaurada com resina composta. A extração pode ser realizada com normalidade, mas deve ser preparada para a possibilidade de desprendimento do dente durante o procedimento. Outras falhas citadas também por (EVANS et al., 2015) são: Impacto do primeiro molar permanente, desgastes oclusal e coroas mal ajustadas.

Como mencionado sobre impacto do primeiro molar permanente por Evans et al., (2015) se for encaixar uma coroa nos segundos molares decíduos, particularmente na maxila, antes da erupção dos primeiros molares permanentes, fique atento para os primeiros molares permanentes impactando contra a margem da coroa à medida que eles irrompem. Isso é extremamente incomum (menos de 1 em 100) e pode ocorrer mesmo que as coroas não tenham sido colocadas. No momento, não há evidências que sugiram que as coroas Hall aumentem esse risco. A forma mais sucinta de

tratamento consiste na colocação de um separador ortodôntico entre o segundo molar primário e o primeiro molar permanente impactado. No entanto, se for evidente que houve reabsorção significativa do segundo molar decíduo, a extração do molar decíduo pode ser indicada. Sua opinião sobre o desgaste oclusal relatava que ocasionalmente, a superfície oclusal da coroa pode se desgastar. Se isso ocorrer, o defeito geralmente pode ser reparado por restauração direta com resina composta.

Em relação aos estudos de Evans et al., (2015): As coroas utilizadas na pesquisa aqui apresentada foram Coroas molares primárias de Ni-Cro cimentadas com AquaCem, ambas da 3M / ESPE. Qualquer ajuste das coroas era mínimo, limitando-se a remodelar as margens da coroa em alguns casos com alicate ortodôntico. Nenhuma coroa teve a margem aparada. Pacientes e pais devem ter certeza de que a criança estará acostumada com os sentimentos em 24 horas. Segundo a experiência dos autores, a analgesia não é necessária. A oclusão se ajusta para proporcionar um contato uniforme em ambos os lados em semanas. Os pacientes devem ser revisados em um cronograma de recall normal e a Técnica Hall deve ser usada em conjunto com um programa preventivo completo. Na experiência dos autores, geralmente não é possível ajustar uma coroa usando a Técnica de Hall em um primeiro e segundo molar decíduo no mesmo quadrante na mesma consulta; eles precisarão ser instalados em consultas separadas. Os dentes opostos não devem ser equipados com coroas Hall na mesma consulta. Aguarde um mínimo de 3 meses para que o equilíbrio oclusal ocorra e se estabilize.

No ponto de vista de (Frencken 2014), A colocação de uma coroa de aço pré-formada, tem como um dos principais objetivos fornecer uma restauração mais durável do que as outras restaurações convencionais, pois o preparo do dente pode permitir que o dente fique estruturalmente fraco, pois precisa da remoção do tecido cariado por completo para permitir a colocação de uma restauração.

A Técnica Hall demonstrou ser uma opção duradoura (provavelmente durando a vida útil do molar primário) e econômica para os molares decíduos com lesões cáries, o que além disso oferece o benefício da cobertura coronal completa, reduzindo o risco de futura cárie desenvolvimento de lesão. Como parte do nosso arsenal diário em odontopediatria, a Técnica Hall é uma opção de gerenciamento eficaz para o controle de lesões cáries em molares decíduos (KARGER 2018).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHOS DO ESTUDO

O projeto trata-se de um relato de caso, ao qual será demonstrado a eficácia da Técnica de Hall, observando seu selamento e comprovando uma abordagem não invasiva, serão selecionados através de exames clínicos e físicos executados em pacientes odontopediátricos que se proporem à realizar o

tratamento odontológico no ambulatório da Instituição Tocantinense Presidente Antônio Carlos de Porto Nacional.

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa será realizada na clínica odontológica do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, localizado na cidade de Porto Nacional no estado do Tocantins, no primeiro semestre de 2021 a outubro de 2021, dando início após aprovação do CEP.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população será constituída por pacientes da clínica de odontopediatria atendidos no ambulatório odontológico do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Pacientes em que o responsável assinar o TCLE.
- Pacientes que assentirem o TALE.
- Pacientes de ambos os sexos.
- Pacientes pediátricos.
- Pacientes menores de 12 anos.
- Pacientes que no exame clínico seja evidenciado a destruição coronária no elemento dentário.

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Pacientes que o responsável não assinar o TCLE.
- Pacientes que não assinarem o TALE.
- Pacientes maiores de 12 anos.
- Pacientes com necessidades especiais.
- Pacientes que não apresentam destruição coronária significativa no elemento dentário.

4.6 VARIÁVEIS

- Idade
- Sexo

4.7 INSTRUMENTAÇÃO DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Será realizada a coleta de dados com os pacientes pediátricos que forem submetidos ao tratamento odontológico com uso da coroa de Hall Technique,

acompanhando então sua eficácia e a aceitação do paciente. Após o uso, acompanhamento do caso em questão, o paciente e seu responsável preencherão uma ficha expondo suas opiniões em relação ao tratamento recebido e o acadêmico responsável também preencherá uma ficha analisando os aspectos clínicos da coroa metálica.

4.8 ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO

- Solicitar autorização do uso da clínica odontológica do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos de Porto Nacional.
- Questionários preenchidos pelos pacientes e responsáveis para coletar dados de satisfação.
- Questionários preenchidos pelos pesquisadores para coletar dados de eficácia.

4.9 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A apresentação dos dados será através da análise da pesquisa feita com pacientes que forem atendidos e pelos acadêmicos que estiverem na clínica de odontopediatria do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos de Porto Nacional. Ambos responderão um questionário, posteriormente distinguirão as informações relevantes para a pesquisa. O tamanho da amostra será de 10 pacientes que serão submetidos ao tratamento usando a Hall Technique no primeiro semestre de 2021 até outubro do respectivo ano.

5. DELINEAMENTO DA PESQUISA

O projeto compreende uma análise clínica dos molares decíduos, que deve ser minuciosa afim de evitar uma indicação equivocada. A técnica se aplica à elementos com destruição coronária vasta e isto engloba desde elementos dentários

acometidos por lesão cáriosa à elementos com má formação do esmalte, contando que não possuam doenças associadas à polpa dentária, até elementos fraturados, a técnica é estritamente indicada para molares e visa a recuperação da mastigação, fonética, estética e assegura que o elemento dentário tenha uma vida útil mais estendida, preferencialmente que se mantenha na arcada dentária até completar o ciclo de esfoliação radicular evitando que o dente sucessor não tenha prejuízos quanto à sua formação e erupção, requer um acompanhamento posterior à reabilitação para avaliar a cimentação da coroa no dente, oclusão e também a adaptação do paciente.

6. ASPECTOS ÉTICOS

6.1 RISCOS

Os riscos esperados para esse estudo são mínimos e estão relacionados com a manipulação de material biológico, nos quais serão minimizados com uso adequado de EPIs.

6.2 BENEFÍCIOS

Se obtivermos um resultado positivo para a preservação do órgão dentário na cavidade oral e o restabelecimento da função outrora perdida, haverá uma alternativa para manutenção e melhorias no sistema estomatognático. Evitando perdas dentárias na dentição decídua precocemente, o que impacta no fator sistêmico favorecendo melhor mastigação na alimentação e fonação das palavras. Mesmo em pacientes que obtiveram dentes decíduos acometidos por cárie.

6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

O encerramento da pesquisa está previsto para o segundo semestre de 2021.

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

A pesquisa apresentará os resultados da utilização da Técnica de Hall como reabilitação de molares decíduos, comparado às técnicas restauradoras convencionais, testando a sua eficácia clínica. Considerando que pesquisas apresentam a Técnica de Hall como uma das opções de tratamento menos desconfortáveis ao paciente, pois não necessita da preparação prévia do dente, e não há necessidade da realização de técnicas anestésicas.

Apresentar a qualidade e durabilidade quanto à longevidade das coroas de metal pré-fabricadas, observando a aceitação e preferências dos pais e das crianças, durante a escolha das técnicas a serem utilizadas.

7.2 DESFECHO SECUNDÁRIO

A pesquisa tem como intuito de realizar a aplicação da técnica no âmbito clínica-escola do ITPAC Porto à partir de uma seleção norteada por critérios que enquadrem sua aplicabilidade, dentre tais quesitos é importante que o/a paciente tenha idade menor que 12 anos, a criança escolhida para participar da pesquisa será selecionada durante a triagem da clínica odontopediátrica, o molar primário a ser tratado esteja com ampla destruição, seja ela por cárie ou problemas decorrentes à má formação do esmalte, demonstraremos como é possível tratar destes problemas de forma não invasiva e, ainda assim, eficaz.

Além do manejo acerca da técnica a qual observaremos o selamento do elemento dental com o ionômero de vidro, será realizado no decorrer dos atendimentos uma instrução do paciente e responsáveis sobre técnicas de escovação e higiene bucal (Técnica de Fones), com a finalidade de prevenir novas possíveis cáries, problemas periodontais e demais doenças decorrentes de uma higiene bucal precária e escovação ineficiente, advertiremos para que tenham ciência sobre a importância e função que os elementos dentais desempenham, tanto no processo de esfoliação radicular e formação dos dentes permanentes, como também na autoestima dos pacientes, pois mesmo se tratando de crianças existe um senso estético que também deve ser mantido e respeitado.

8 CRONOGRAMA

Quadro 1 - Cronograma da pesquisa

2020						2021 Após aprovação do CEP				
ETAPAS	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	M. 1	M.2	M.3	M.4	M.5
Escolha do tema	X									
Pesquisa bibliográfica	X	X	X							

Elaboração do Projeto	X	X	X	X						
Defesa do Projeto										
Submissão ao CEP										
Encontros com o(a) orientador(a)	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Seleção dos participantes	X						X	X		
Levantamento dos dados								X		
Análise dos Resultados								X	X	
Escrita do Artigo Científico	X	X	X	X			X	X	X	X
Revisão do Artigo									X	
Defesa do Artigo										X
Submissão/Publicação do Artigo										X

9 ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa

CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resma de folha de A4 chamex Office de A4	1	24,00	24,00
Pasta portfólio	1	10,00	10,00

Impressões	4	52,00	208,00
Caneta bic	3	3,00	9,00
CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS HUMANOS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Combustível	7l	4,75	33,35
CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
Categorias			Valor Total R\$
Gastos com recursos materiais			251,00
Gastos com recursos humanos			33,35
Valor Total:			284,55

REFERÊNCIAS

EVANS D et al., **The Hall Technique: a minimal intervention, child centred approach to managing the carious primary molar**. University of Dundee 2015.

FOSTER P et al. **Acceptability of the hall Technique to parents and children**. The New Zealand Dental Journal 2014.

GROSS DJ et al. **Técnica Hall em pacientes pediátricos: estudo de caso e acompanhamento clínico-radiográfico.** Revista Brasileira de Odontologia BrazilianJournal of Dentistry 2017

HARIRI et al. **The hall technique: A non-conventional method for managing carious primary molars,** Dentistry. OMICS 2016.

INNES NP et al. **Coroas pré-formadas para dentes molares decíduos.** PubMed MEDLINE 2017.

INNES NP et al. **The Hall Technique A minimal intervention, child centred approach to managing the carious primary molar.** The Hall Technique Guide 2015.

INNES NP et al. **The Hall Technique 10 anos depois: Perguntas e respostas.** PubMed MEDLINE 2017.

INNES et al. **Custo-efetividade da Técnica Hall em um Ensaio Randomizado.** PubMed– NCBI 2019.

INNES et al. **Coroas pré-formadas para dentes molares decíduos cariados (revisão).** Copyright 2015

INNES N. **Selagem cariado em dentes primários usando coroas: a Técnica de Hall.** PubMed- NCBI 2019

LAKSHMI, et al. **Atraumatic restorative treatment vs. hall Technique for occluso proximal lesions in primary dentition - an in vivo study,** Journal of Clinical and Diagnostic Research 2018.

MACIEL et al. **The opinion of children and their parents about four different types of dental restorations in a public health service in Brazil,** European Archives of Paediatric Dentistry 2017

SCHWENDICKE et al. **Conventional treatment, hall Technique or immediate pulpotomy for carious primary molars: a cost-effectiveness analysis,** International Endodontic Journal 2015.

SANTAMARÍA RM et al. **Sealing Carious Tissue in Primary Teeth Using Crowns: The Hall Technique.** Basel, Karger 2018.

TEDESCO TK et al. **Evidências científicas para o manejo de lesões de cárie dentinária em odontopediatria: uma revisão sistemática e meta-análise em rede.** PLoSOne 2018.