

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

KEVENLY ADLA ALVES ALENCAR

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO DENTE TRINCADO EM PACIENTES
ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR
LEÃO SAMPAIO**

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2021

KEVENLY ADLA ALVES ALENCAR

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO DENTE TRINCADO EM PACIENTES
ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR
LEÃO SAMPAIO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientadora: Profa. Dra. Diala Aretha de Sousa
Feitosa

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2021

KEVENLY ADLA ALVES ALENCAR

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO DENTE TRINCADO EM PACIENTES
ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR
LEÃO SAMPAIO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Aprovado em 25/06/2021.

BANCA EXAMINADORA

**PROFESSOR (A) DOUTOR (A) DIALA ARETHA DE SOUSA
ORIENTADOR (A)**

**PROFESSOR (A) DOUTOR (A) EVAMIRIS VASQUES DE FRANÇA LANDIM
MEMBRO EFETIVO**

**PROFESSOR (A) DOUTOR (A) MARAYZA ALVES CLEMENTINO
MEMBRO EFETIVO**

AGRADECIMENTOS

A Deus, pois foi ele que permitiu que eu chegasse até aqui. Há 5 anos atrás eu sonhava com esse momento, que eu iria escrever e agradecer por ter me dado saúde e coragem pra enfrentar tantos obstáculos e nunca desistir. Por isso hoje agradeço a Deus por sempre estar ao meu lado e permitir que mais uma etapa fosse concluída para tão sonhada formatura.

A minha família que foi a base de tudo, Armando José de Alencar Costa (Pai) que é o meu maior exemplo de coragem e superação e que se não fosse por ele não estaria aqui, a Antônia Oneide Alves Soares (mãe) que sempre me deu apoio, me incentivou e acreditou em mim.

Agradeço em especial e minha dupla de TCC e de estagio, Pedro Vinícius que juntos fomos essencial para que esse TCC fosse finalizado, muita obrigada por toda paciência, companheirismo e compreensão.

Diala Feitosa, que nos orientou e que teve toda paciência do mundo, nos mostrou a melhor forma de conduzir para que pudéssemos finalizar e ter êxito. Ao professor Jadson Lima, que nos orientou nos nossos resultados, com a montagem e repassando todo conhecimento a respeito.

Agradeço também a recepção da clínica escola, Davi e Bia que nos ajudou no momento da coleta de dados, nos orientado sobre como realizar com todo carinho e atenção.

Por fim, aos meu amigo da graduação, Ana Cecilia, Ana Flavia, Ana Alice, João Lucas, que me proporcionaram todo incentivo e coragem para que essa etapa fosse concluída, muito obrigada.

RESUMO

A síndrome do dente trincado tem uma alta prevalência na sociedade, no entanto, é pouco notada e registrada. O seu tratamento tem se tornado cada vez mais desafiador, pois se trata de uma situação clínica de difícil diagnóstico. O objetivo do presente estudo foi identificar, através da análise de prontuários, a prevalência desta síndrome em pacientes atendidos no Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO. Foi realizado um estudo transversal por meio do levantamento de 155 prontuários dos últimos cinco anos, sendo analisados a queixa principal, a análise do odontograma e o plano de tratamento realizado. A prevalência de trincas nas estruturas dentárias no período descrito foi de 10,3%. Após serem identificadas, notou-se que 75% destes pacientes apresentaram consideráveis perdas dentárias e que 37,5% apresentaram algum tipo de sensibilidade dolorosa. Observou-se que em 117 (75,5%) dos prontuários analisados havia registros de facetas de desgaste, 118 (76,1%) apresentaram múltiplas perdas dentais e 79 (51,0%) apresentaram restaurações extensas. Não houve necessidade de tratamento invasivo para as trincas averiguadas. De acordo com os resultados, pressupõe-se que a baixa prevalência da síndrome do dente trincado pode ser explicada pela falta de uma estenografia específica para trincas dentárias, por falhas durante a realização do odontograma e pela dificuldade no diagnóstico. Desta forma, acredita-se que houve uma possível subnotificação das trincas dentárias, que é uma condição essencial no planejamento e sucesso do tratamento.

Palavras-chave: Diagnóstico. Prevalência. Síndrome do Dente Quebrado.

ABSTRACT

The cracked tooth syndrome has a high prevalence rate in society, however, it is less noticeable and registered. Its treatment grows more challenging, as it is a difficult clinical situation to diagnose. The aim of the current study was to identify, through the analysis of medical charts, the prevalence of this syndrome in patients treated at the Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO. A cross-sectional study was conducted through a survey of 155 medical charts from the last five years, in which has been reviewed the main complaint, the analysis of the dental chart and the treatment plan performed. The prevalence of dental structures cracks in the described period was 10.3%. Once identified, it was noted that 75% of the patients had considerable tooth loss and 37.5% had some type of pain sensitivity. It was observed that in 117 (75.5%) of the medical charts analysed there were records of wear facets, 118 (76.1%) of them had multiple tooth loss and the other 79 (51.0%) had extensive restorations. There was no need for invasive treatment on the cracks found. According to the results, presupposes that the low prevalence of the cracked tooth syndrome may be attributed to the lack of a specific shorthand for dental cracks, by failures during the performance of the odontogram and by the difficulty in diagnosing it. Thus, it is believed that there was a possible underreporting of dental cracks, which is an essential condition for treatment planning and success.

Keyword: Diagnosis. Prevalence. Broken Tooth Syndrome.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Associação entre as variáveis independentes e os registros de trincas.....	16
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Registros dos dentes acometidos pelas trincas.....	15
Gráfico 2 - Associação entre a localização e os registros de trincas.....	16

LISTA DE SIGLAS

OMS	Organização Mundial da Saúde
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
UNILEÃO	Centro Universitário Doutor Leão Sampaio

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 METODOLOGIA	13
3 RESULTADOS.....	15
4 DISCUSSÃO.....	18
5 CONCLUSÃO.....	24
REFERÊNCIAS.....	25
APÊNDICES.....	27
Apêndice A – Ficha de coleta de dados.....	27
ANEXOS.....	29
Anexo A – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unileão.....	29

1 INTRODUÇÃO

Trincas nas estruturas dentárias são fraturas incompletas, pois não se observa a separação das partes, que podem ser sintomáticas ou assintomáticas. Fraturas completas observa-se movimento dos segmentos (BAILEY e WHITWORTH, 2020).

Existem cinco tipos de fraturas dentárias, tipo I, linha visível; tipo II, fraturas de cúspides; tipo III, dente trincado; tipo IV, dente dividido; e tipo V, fraturas radiculares verticais. A qual a síndrome do dente trincado se qualifica no tipo III, sendo que o primeiro estudo a caracterizou como uma fratura incompleta do corpo vital do dente que pode vir a progredir para outras estruturas (CHARLAS e HANNI, 2019).

Existem diversas nomenclaturas quando se refere aos dentes trincados, sendo as mais mencionadas: “síndrome do dente rachado”, “síndrome do dente gretado”, “fratura dolorida de cúspide” e “odontalgia da fratura de cúspide”. Dessa forma, ainda não foi estabelecida uma terminologia para essa síndrome, entretanto, é indispensável o reconhecimento, a compreensão da origem, a sintomatologia, o nível de envolvimento dos tecidos, o prognóstico e as possibilidades de intervenção (AVELAR *et al.*, 2017).

Há uma notável incidência de trincas não reconhecidas que acometem as estruturas dentárias, até mesmo as hígidas. A maior parte dos resultados encontrados estão relacionados a alterações em dentes posteriores, necessitando de maior competência do Cirurgião-Dentista, tanto para a visualização, como para a escolha do tratamento mais adequado para suavizar e/ou eliminar a sintomatologia decorrente dessa alteração (AVELAR *et al.*, 2017). Indivíduos que sofrem dessa síndrome podem sentir dores agudas, principalmente durante a mastigação (LEE *et al.*, 2016).

Os casos existentes da síndrome do dente trincado são desconhecidos, porém, cerca de 34-74% dos dados registrados mostram que acometem mulheres, na faixa etária de 30 a 50 anos. O elemento dental mais acometido é o molar inferior, em seguida o molar superior e o pré-molar inferior. Os primeiros dentes da dentição permanente a irromper são os molares inferiores, tornando-se mais propensos a desenvolverem a doença cárie e, conseqüentemente, necessitarem de procedimentos restauradores, resultando em dentes mais vulneráveis a fraturas (HASAN, SINGH e SALATI, 2015).

As trincas dentárias são originadas por diversos fatores, sendo os principais deles a morfologia do elemento dental, os aspectos biomecânicos e as iatrogenias. Além desses fatores, as angulações das cúspides dos dentes são determinantes para essas trincas. Quando essas angulações são excessivas e associadas a sulcos profundos, tornam-se preocupantes,

pois são consideradas fatores que impulsionam o surgimento de trincas em dentes naturais posteriores (XIE *et al.*, 2017).

Detectar uma trinca em um elemento dental com ausência de rachaduras perceptíveis demanda grande acuidade visual, sendo necessário identificar sinais sugestivos da existência da trinca, como o manchamento natural. Na ausência dessa técnica de identificação, pode-se lançar mão de alguns artifícios que facilitam a visualização, como a utilização de alguns corantes, transiluminação, micro tomografia computadorizada, além de tecnologias mais recentes, como a tomografia de coerência óptica (AVELAR *et al.*, 2017).

O tratamento não é algo previsível, pois fatores como os sintomas, a extensão e a gravidade devem ser analisados. Portanto, este pode variar desde simples aplicação de sistemas adesivos, restaurações, coroas totais (CHARLAS e HANNI, 2019), remoção de interferências oclusais, até mesmo a procedimentos mais invasivos, como endodontia e exodontia (LEITE *et al.*, 2019). A síndrome do dente trincado tem uma alta prevalência na sociedade, o seu diagnóstico e tratamento têm se tornado cada vez mais desafiador para os profissionais, pois se trata de uma situação clínica de difícil diagnóstico e bastante incômoda para o paciente. Quando descobertas precocemente, a possibilidade de êxito no tratamento é maior (AVELAR *et al.*, 2017).

A síndrome do dente trincado é uma condição que acomete uma parcela da população, no entanto é pouco notada e registrada. Essa na maioria das vezes é fator limitante para a realização de diversos tratamentos, como por exemplo: restaurações, próteses fixas e clareamento dentário. Surgindo assim a necessidade de um olhar mais detalhado por parte do profissional para que tenhamos uma maior previsibilidade quanto ao sucesso do tratamento proposto.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é identificar através da análise de prontuários a prevalência da síndrome do dente trincado em pacientes atendidos na clínica escola do curso de Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo transversal descritivo, através do levantamento de prontuários.

2.2 LOCAL DA PESQUISA

A análise foi realizada na cidade de Juazeiro do Norte, interior do estado do Ceará. Especificamente com prontuários da Clínica Escola do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio.

2.3 AMOSTRA

Foram analisados 155 prontuários dos últimos cinco anos para compor a amostra da pesquisa.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram selecionados prontuários de pacientes com faixa etária de 18 a 65 anos.

2.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram descartados os prontuários de pacientes que tinham idade fora do intervalo entre 18 e 65 anos, prontuários sem registro de idade, sem odontograma, sem o tratamento realizado e pacientes portadores de próteses totais nas duas arcadas.

2.6 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Para analisar os prontuários, alguns pontos foram levados em consideração, como a queixa principal registrada, a análise do odontograma e o plano de tratamento realizado.

2.7 COLETA DE DADOS

A análise dos prontuários ocorreu após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO sob nº CAAE: 41040420.5.0000.5048 e Parecer nº 4.518.820. Coletou-se dados de 155 prontuários dos últimos cinco anos de atendimento da Clínica Escola do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO. Diante a situação de pandemia, foram preconizados todos os cuidados previstos pela Organização Mundial da Saúde – OMS, como o uso obrigatório de máscaras,

uso de luvas descartáveis para manipular os prontuários, uso de álcool em gel a cada troca de prontuários, sala reservada apenas com os pesquisadores e uso de acessórios individuais.

Durante a análise dos prontuários, foram aplicados todos os critérios de exclusão. De início, no primeiro contato com o prontuário, foi observado se a idade do paciente compreendia o intervalo entre 18 e 65 anos e a existência dos registros de odontograma, plano de tratamento e os procedimentos realizados, tendo em vista que a ausência dessas informações excluiria o prontuário da contagem. Além disso, os prontuários de pacientes portadores de próteses totais foram também desconsiderados.

A etapa seguinte consistiu na exploração dos prontuários, verificando a queixa principal, e a existência de demais queixas, como sensibilidade, dor durante a mastigação, dentre outras, como também o histórico de doenças sistêmicas ou locais e a presença de hábitos deletérios. Em seguida, uma análise completa do odontograma foi realizada, observando, inicialmente, a presença de trincas registradas, todas as perdas dentárias, a presença de facetas de desgaste e de restaurações extensas na estrutura dentária. Posteriormente, foi avaliada, no plano de tratamento, a necessidade de tratamento dos dentes trincados e no que consistiu, bem como a presença de restaurações defeituosas com necessidade de troca. Por fim, foram observados os procedimentos já realizados, detalhando possíveis intercorrências, a avaliação dos procedimentos com caráter de urgência e se houveram mudanças no tratamento durante a realização do procedimento.

2.8 ANÁLISE DOS DADOS

Após o levantamento dos dados de todos os prontuários, estes foram organizados em uma planilha no software Microsoft Office Excel 2019 para o registro dos achados clínicos, visto que os prontuários dos pacientes investigados não foram xerocados e/ou fotografados.

Em seguida, os dados foram tabulados e analisados no programa Statistical Package for Social Sciences 23.0 for Windows (SPSS). Para tanto, foi utilizado o teste Exato de Fisher com nível de significância de $\alpha=0,05$ para a rejeição da hipótese de não associação.

3 RESULTADOS

Um total de 155 prontuários foram avaliados, dentre eles, 45 pertencentes ao sexo masculino e 110 ao sexo feminino. A idade média dos pacientes foi de 34,8 anos, sendo a menor idade 18 anos e a maior 65 anos. Quanto à cor da pele, identificaram-se 16 pacientes leucodermas, 41 feodermas, 50 melanodermas e 48 sem registro de cor, correspondendo a um percentual de 10,3%, 26,5%, 32,3% e 31%, respectivamente.

No gráfico 1, observa-se a prevalência de trincas nas estruturas dentárias dos prontuários analisados.

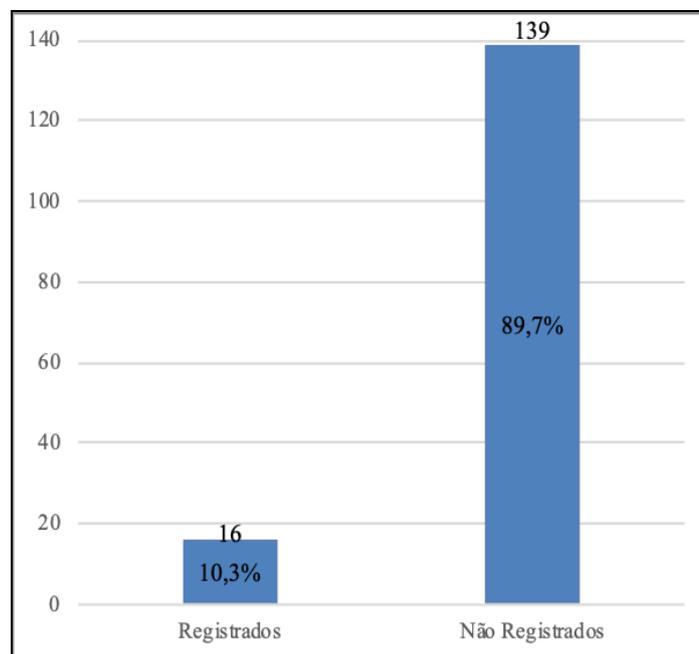


GRÁFICO 1. Registros dos dentes acometidos pelas trincas em prontuários de pacientes atendidos na clínica escola do curso de Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO. Juazeiro do Norte - CE.

De acordo com os dados da queixa principal dos pacientes registradas nos prontuários, apenas 8 (5,2%) apresentaram sensibilidade, 15 (9,7%) relataram dor espontânea, 11 (7,1%) dor provocada, 15 (9,7%) apresentaram sensibilidade a alimentos gelados ou quentes e, o restante, 106 (68,4%), relataram outras queixas.

Foi analisado nos prontuários registro de hábitos deletérios, onde 59,4% (N=92) não apresentou registro nos prontuários, 35,5% (N=55) não demonstraram hábitos deletérios, 8 (4,8%) apresentaram registros, sendo 6 (3,9%) roer unhas, 1 (0,6%) morder tampa da caneta e 1 (0,6%) colocar caneta entre os dentes.

Foi observado que 75,5% apresentaram facetas de desgastes. Constatou-se que 76,1% dos pacientes apresentavam múltiplas perdas dentárias. Dentre essas perdas dentárias 62,6%

foram referentes a dentes posteriores e 13,5% a dentes anteriores e posteriores. Ao associar facetas de desgastes a perdas dentárias, 80,3% apresentaram as duas alterações ($p=0,047$).

De acordo com os dados analisados, 51% dos prontuários apresentaram restaurações extensas, dentre elas, 24,5% houveram a necessidade de substituição de restaurações e 26,5% não necessitou de troca.

A partir do gráfico 2, observa-se a localização das trincas dentárias.

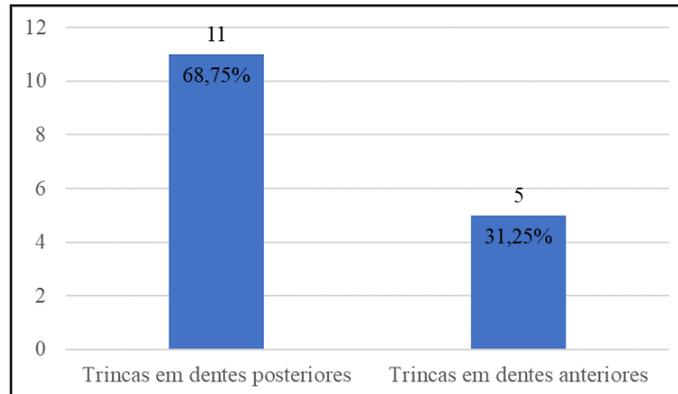


GRÁFICO 2. Associação entre a localização e os registros de trincas dentárias em prontuários de pacientes atendidos na clínica escola do curso de Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO. Juazeiro do Norte - CE.

De acordo com os dados coletados, dentre as trincas registradas, nenhum caso necessitou de tratamento invasivo, apenas preservação e acompanhamento.

Não foi possível observar diferença estatisticamente significativa para nenhuma associação entre as variáveis independentes (TAB. 1) e o registro de trincas nas estruturas dentárias. Foi utilizado o teste Exato de Fisher para todas as associações, exceto para os tratamentos de trincas dentárias, pois é uma variável constante.

TABELA 1. Associação entre as variáveis independentes e o registro de trincas nas estruturas dentárias.

VARIÁVEIS	REGISTRO DE TRINCAS DENTÁRIAS			p
	Sim	Não	Total	
QUEIXA PRINCIPAL DO PACIENTE				
Sensibilidade	2	6	8	0,402*
Dor espontânea	1	14	15	
Dor Provocada	2	9	11	
Sensibilidade com alimentos gelados ou quentes	1	14	15	
Outras queixas	10	96	106	
TOTAL	16	139	155	

HÁBITOS DELETÉRIOS				
Não registrado	10	82	92	1,000*
Não	6	49	55	
Roer unhas	0	6	6	
Morder tampa da caneta	0	1	1	
Colocar caneta entre os dentes	0	1	1	
TOTAL	16	139	155	

TRATAMENTO PARA TRINCAS DENTÁRIAS				
Sim	0	0	0	a
Não	16	139	155	
TOTAL	16	139	155	

FACETAS DE DESGASTE				
Sim	13	104	117	0,762*
Não	3	35	38	
TOTAL	16	139	155	

PERDAS DENTÁRIAS				
Sim	12	106	118	1,000*
Não	4	33	37	
TOTAL	16	139	155	

DENTES PERDIDOS				
Posteriores	9	88	97	0,691*
Anteriores e Posteriores	3	18	21	
Nenhum	4	33	37	
TOTAL	16	139	155	

OS DENTES PERDIDOS PODEM INFLUENCIAR NA OCLUSÃO E VIR A DESENCADear PROBLEMAS, COMO TRINCAS OU FRATURA DENTÁRIA?				
Sim	12	107	119	1,000*
Não se enquadra	4	32	36	
TOTAL	16	139	155	

HÁ PRESENÇA DE RESTAURAÇÕES EXTENSAS?				
Sim	6	73	79	0,299*
Não	10	66	76	
TOTAL	16	139	155	

HOUE A NECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO DE RESTAURAÇÕES EXTENSAS?				
Não há restaurações extensas	10	66	76	0,653*
Precisou trocar restauração	3	35	38	
Não precisou de restauração	3	38	41	
TOTAL	16	139	155	

*Teste Exato de Fisher com nível de significância de $\alpha=0,05$ para a rejeição da hipótese de não associação;

^aNenhuma estatística foi calculada, porque o tratamento para a trinca é uma constante.

4 DISCUSSÃO

A Síndrome do Dente Trincado é definida pela ocorrência de fraturas com profundidades desconhecidas. Onde pode-se iniciar a partir da coroa, tendo o potencial de progredir pela estrutura dentária e se estender pelo tecido subgengival, sendo capaz de atingir o espaço pulpar e/ou avançar até o ligamento periodontal. Essa rachadura rompe a continuidade da dentina, mas os segmentos não se separam perceptivelmente, mantendo-se unidos por uma porção da estrutura dental (ZUCKERMAN, 1998). As trincas nos dentes são situações comuns no consultório, atingindo cerca de 25% da população e se encontra em terceiro lugar entre os principais motivos da procura por atendimento odontológico, perdendo apenas para a cárie e doença periodontal (PEREIRA *et al.*, 2020).

Trincas dentárias são identificadas comumente por exame visual, preferencialmente com auxílio do microscópio. O profissional pode lançar mão do exame de translucência, no qual utiliza-se o aparelho fotoativador para evidenciar a presença, direcionamento da extensão e a profundidade da lesão (MAMOUN e NAPOLETANO, 2015). É necessária uma visão criteriosa nos exames clínicos e radiográfico para obtenção de um diagnóstico preciso (CHARLAS e HANNI, 2019), principalmente quando não há sintomatologia, pois torna-se uma situação desafiadora (BORGES *et al.*, 2018).

No presente estudo, não houve dados com alta prevalência de trincas, sendo registrados em 10,3% dos prontuários. Em divergência com essas informações, Hiatt (1973) observou em seu estudo uma alta prevalência de trincas dentárias, onde 74% dos dentes estavam afetados, tanto os hígidos, quanto os dentes restaurados. Em discordância também, Hilton *et al.* (2020) e (2017) e Charlas e Hanni (2019) relataram que há uma alta prevalência dessa condição, onde cerca de 70-75% da população é acometida.

A baixa prevalência deste estudo pode ter ocorrido por possíveis falhas nos registros durante a realização do odontograma, pela falta de uma estenografia específica para trincas dentárias, pela concepção do profissional em considerar frequentemente uma condição não digna de nota e pela dificuldade de serem diagnosticadas, ou até mesmo pela falta de experiência dos acadêmicos diante de tal situação que, na maioria das vezes, é bastante desafiadora até mesmo para um profissional mais experiente, contribuindo para que houvesse uma possível subnotificação.

O diagnóstico precoce tornou-se importante, pois aumenta a taxa de sucesso dos procedimentos restauradores, como também para um melhor prognóstico. Para esse diagnóstico, é imprescindível um exame clínico minucioso da estrutura dentária. Existem

outras técnicas para fins diagnósticos, como a utilização de corantes específicos, como o azul de metileno ou violeta de genciana, que auxiliam na identificação de trincas dentárias (HASAN, SINGH e SALATI, 2015), a transiluminação, que é a comumente mais utilizada e a micro-tomografias computadorizadas, que é uma técnica que permite a diferenciação das estruturas das trincas (LEE *et al.*, 2015).

A sintomatologia dessa síndrome pode variar de quadros assintomáticos a diversas manifestações clínicas, que dependem da profundidade e do progresso da profundidade da trinca, onde a sintomatologia é mais evidente. Esses sintomas são relatados pelos pacientes como exacerbada sensibilidade ao frio e dor localizada durante a oclusão. Contudo, esses pacientes só procuram atendimento odontológico após sofrerem injúrias pulpares, periodontite periapical ou uma severa fratura (XIE *et al.*, 2017). Outros possuem histórico de sucessivas visitas ao dentista para eliminação de interferências oclusais e substituição de restaurações, sem alívio dos sintomas (GEURTSSEN; SCHWARZE; GUNAY, 2003). A presença de trincas deve ser sempre considerada em caso de desconforto sem causa definida.

Foi realizada uma associação entre a presença de trincas e sintomatologia, na qual observou-se que 37,5% apresentaram alguma sensibilidade dolorosa (dor espontânea, dor provocada, sensibilidade com alimentos gelados ou quentes) e 62,5% outras queixas, não apresentando diferença estatisticamente significativa entre o registro de trincas e a queixa principal ($p=0,402$). Em um estudo realizado por Kanamaru *et al.* (2017) com 44 dentes com trincas, observou que os pacientes apresentaram, como queixas principais, dor espontânea, dor oclusal, sensibilidade a frio ou calor, desconforto. Entretanto, o estudo de Hilton *et al.* (2017) revelou que cerca de 70% dos pacientes atendidos em consultórios gerais apresentaram pelo menos uma trinca no dente posterior, e que apenas 20% desses apresentaram sintomas. Banerji, Mehta, Millar (2017), em uma revisão literária também relatou que as trincas podem ou não apresentar sintomas, podendo depender em especial da sua profundidade e orientação da trinca.

O oposto foi visto em Seo *et al.* (2012), em um estudo que relatou que mais de 80% dos pacientes que sentiram sensibilidade no teste de mordida realizado no estudo, foi a principal queixa da maioria dos pacientes com suspeita de trincas e fraturas. Subnotificado também em Borges *et al.* (2018) e Bailey e Whitworth (2020), que o sintoma mais apresentado pelos pacientes é o desconforto durante a mastigação de alimentos mais duros. Um dos motivos é devido a pressão de forças oclusais sobre a coroa do dente afetado, o que posteriormente resulta em um movimento das fibras da dentina, ativando fibras mielinizadas e consequentemente estimulação dos odontoblastos, além da sensibilidade a estímulos térmicos.

Ao tratar da localização das trincas, a presente pesquisa apresentou maior porcentagem em dentes posteriores, sendo 68,75% dos casos, cujo resultado também é apresentado por Bailey e Whitworth (2020) como o grupamento dental mais afetados. Hilton *et al.* (2020), destaca que 82% (N=2332) dos dentes acometidos em seu estudo eram molares. Bailey e Whitworth (2020), Hilton *et al.* (2020) e (2017) e Charlas e Hanni (2019) evidenciaram que os molares inferiores são os dentes mais acometidos com cerca de 81%.

Lynch e Mccconnell (2002) e Seo *et al.* (2012) relataram que a possível causa para os molares serem mais acometidos pode estar relacionada à proximidade com a articulação temporomandibular, baseado no princípio “alavanca”, na qual a força mecânica em um objeto é aumentada em distâncias mais próximas ao fulcro. Além de contatos excêntricos nesses dentes que podem desencadear trauma e propiciar fissuras.

A partir das características da lesão é definido um tratamento, analisando profundidade e localização da trinca (HASAN, SINGH E SALATI, 2015; LEITE *et al.* 2019). As primeiras condutas consistem em remover possíveis interferências oclusais, posteriormente, deve-se analisar a necessidade de tratamento endodôntico, exodontia, restauração, proteção ou preservação (LEITE *et al.*, 2019).

No presente estudo, nos casos que apresentaram trincas, 10,3% (N=16), nenhum necessitou de tratamento. Tais resultados podem estar atrelados aos baixos índices de prontuários que apresentaram sintomatologia dolorosa. Esse resultado, corrobora com estudo desenvolvido por Hilton (2020), que avaliou 1.850 dentes trincados não tratados e os acompanhou por um ano, tendo como resultado que os dentes trincados são relativamente estáveis, com necessidade apenas de monitoramento. Porém, tal estudo só avaliou durante um ano, o que não se pode prever o tempo da existência, suas causas e com quanto tempo haverá uma possível necessidade de tratamento. Uma recomendação é que os pacientes que apresentem trincas sejam acompanhados por pelo menos 3 anos, para avaliar sua longevidade.

As trincas superficiais são identificadas facilmente, sendo de fácil controle. Porém, trincas profundas com envolvimento do tecido pulpar necessitam de tratamento endodôntico e uma coroa para proteção da estrutura dentária. Quando a rachadura acomete a raiz, é necessário realizar a exodontia do dente e substituí-lo por um implante ou ponte dentária (HASAN, SINGH e SALATI, 2015).

Existe a possibilidade da realização de diversos tratamentos restauradores diretos ou indiretos, com ou sem envolvimento de cúspides (XIE *et al.*, 2017). Restaurações diretas onlays de resina composta em dentes trincados posteriores apresentam bons resultados, além de se tratar de uma técnica pouco invasiva e estética. Restaurações indiretas de cerâmicas são

relativamente frágeis, não promovem propriedades desejáveis para casos de trincas, por apresentar módulo de elasticidade inferior aos materiais comumente usados, apresentam poucas possibilidades de reduzir sintomas e possíveis riscos de progressão da trinca (BANERJI, MEHTA e MILLAR, 2017). Dentes com restaurações classe II são mais vulneráveis às trincas devidas perda de estrutura de reforço como as cristas (SEO *et al.*, 2012).

Neste estudo, foi avaliado que de 51% (N=79) dos prontuários apresentavam pelo menos uma restauração extensa, sendo de amálgama ou de resina composta. Constatou-se também que 24,5% desses apresentaram necessidade de troca, por motivos indefinidos. Foi observado que 37,5% (N=6) dos prontuários que apresentaram trincas, também possuem restaurações extensas com necessidade de troca ($p=0,299$).

Entretanto, há muitas controversas, pois considerando o estudo de Roh e Lee (2006), a presença de trincas não depende da presença e extensão da restauração e, no seu estudo, ao analisar 154 dentes que apresentavam trincas, observou-se que 90% dos dentes eram saudáveis ou com restauração mínima. Por outro lado, os resultados encontrados por Hilton (2017), mostraram que 90% dos dentes acometidos apresentavam restaurações, mais de 70% apenas com uma restauração, cerca de 20% com duas restaurações. Outro estudo demonstrou que 70% dos dentes que apresentaram trincas já tinham passado por um processo restaurador, na maioria dos casos estavam relacionados a restaurações de amálgama quando comparadas com a de resina. Isso pode estar relacionado ao coeficiente térmico do amálgama ser maior que o do dente (SEO *et al.*, 2012). Contudo, Hilton (2020), apresentou no seu estudo uma análise balanceada, onde mais de 1/3 das trincas encontradas se apresentavam em dentes com restauração, observando uma compatibilidade com o presente estudo.

Ao substituir restaurações, deve-se atentar para os preparos cavitários realizados para adequar restaurações, pois esses enfraquecem a estrutura dentária que, durante as forças mastigatórias, podem evoluir para trincas (LYNCH e MCCCONNELL, 2002). Essa síndrome atinge em especial pessoas na fase adulta, e um dos motivos para isso pode estar relacionado a dentes que sofrem e/ou sofreram com sobrecarga oclusal, associadas muitas vezes à perdas dentárias (BANERJI, MEHTA e MILLAR, 2017), tornando-se assim um fator que pode induzir ao desenvolvimento de lesões traumáticas dentárias.

Trauma dental está relacionado ao aparecimento e progressão de trincas nas estruturas dentárias. Por isso, deve-se sempre observar a inclinação das cúspides, pois podem ser um fator importante na prevenção de fraturas. Estudos alertam que o ajuste oclusal pode evitar rachaduras e consequentemente fraturas e as cúspides dos elementos dentários

posteriores podem ocupar planos que levem a sobrecargas com um maior contato dentário (LEITE *et al.*, 2019).

As facetas de desgaste são os primeiros sinais de trauma oclusal, sendo um dos primeiros indícios para que se tenha um olhar mais criterioso para fatores como as trincas, hábitos deletérios e oclusão traumática (CONSOLARO, 2012). Como resultado deste estudo, dentre os 155 prontuários analisados, 75,5% apresentaram facetas de desgastes. Foi analisado uma associação estaticamente significativa entre facetas de desgaste e perdas dentárias, na qual, 80,3% apresentavam as duas alterações ($p=0,047$). Também foi possível observar que dos 16 prontuários com registro de trincas, 81,25% apresentaram também facetas de desgaste ($p=0,762$), não havendo diferença estatística para essa associação.

Corroborando com este trabalho, Hilton *et al.* (2017), observou que uma grande parcela dos indivíduos abordados em seu estudo possuía trincas visíveis e facetas de desgaste. Facetas de desgaste podem evidenciar interferências oclusais e risco de danos por forças laterais associadas ao aparecimento de rachaduras (MONTEIRO JUNIOR *et al.*, 2002). Estudo realizado por Ingervall (1972), observou também que traumas decorridos de uma alta frequência de contato lateral não funcional tem relação direta com os grandes números dessas facetas de desgaste.

Outro aspecto importante são os hábitos parafuncionais, que estão frequentemente ligados ao início e a progressão das rachaduras nos dentes (HILTON *et al.*, 2017). Leite *et al.* (2019), relata que as trincas podem estar comumente relacionadas a hábitos parafuncionais providos das cargas excessivas, mordidas acidentais, bruxismo e problemas emocionais que podem desencadear apertamento dentário. Podendo ocorrer tanto em dentes restaurados como em dentes saudáveis. Contudo, não houve registros de pacientes com hábitos deletérios e trincas dentárias ($p=1,000$).

Em vista disso, ao associar perdas dentárias as trincas, o resultado deste estudo mostrou que dos 16 pacientes que apresentavam trincas, 75% apresentaram grandes perdas dentárias ($p=1,000$). A perda dentária influencia diretamente na oclusão dentária, com isso esses dados corroboram com a pesquisa realizada por Prasad, Shetty e Solomon (2013), que teve o intuito de avaliar o tipo de oclusão e os prejuízos que elas podem desencadear, destacando que os pacientes não apresentam uma oclusão mutuamente protegida possuem chances significativamente para desenvolvimento de trincas. Outro resultado similar foi encontrado por Kanamaru *et al.* (2017), que relataram que a interferência oclusal contribui significativamente para a ocorrência de trincas nas estruturas dentárias.

Além, de Jepsen *et al.* (2018) relatar que perdas dentárias podem desencadear uma oclusão traumática no paciente, podendo levar a defeitos em restaurações, mobilidade, desconforto ao morder, desgaste oclusal excessivo, possível migração dentária, além de fissuras na estrutura dentária devido à sobrecarga, sendo capaz de fraturar as estruturas dentárias. Dessa forma, pode-se notar que existe uma relação significativa entre as três variantes expostas.

Tendo em vista todo apanhado literário, as trincas têm como causas principais a oclusão associada a aspectos internos do dente, além também de concentradores de estresses internos que podem vir a desenvolver tais rachaduras, que nem sempre são visíveis no esmalte, gerando uma dificuldade no momento do diagnóstico. Porém, vários aspectos podem ser observados na etapa de diagnóstico que facilitarão sua conclusão (BAILEY e WHITWORTH, 2020).

5 CONCLUSÃO

Os resultados demonstram que a prevalência de trincas nas estruturas dentárias no período descrito foi de 10,3%. Após serem identificadas, constatou-se que 37,5% dos prontuários com trincas apresentaram alguma sintomatologia dolorosa, como também que não houve necessidade de tratamento invasivo para nenhum dos casos, apenas sua preservação.

Referente as facetas de desgastes, daqueles prontuários que foram encontradas trincas, 81,2%, também apresentaram esta alteração. Facetas são vistas pela literatura como um indicador da presença de trincas. Além disso, dos pacientes com registros de trincas (N=16), 75% apresentaram múltiplas perdas dentárias, que considerada um possível fator para o aparecimento de trincas, pois podem sobrecarregar outros grupamentos dentários e vir a desenvolver essa alteração.

De acordo com os resultados, pressupõe-se que houve uma possível subnotificação das trincas dentárias. A baixa prevalência da síndrome do dente trincado pode ser explicada pela falta de uma estenografia específica para trincas dentárias, por possíveis falhas durante a realização do odontograma, por ser considerada frequentemente uma condição não digna de nota, pela dificuldade em serem diagnosticadas por acadêmicos, até mesmo pela inexperiência diante de tal situação, tendo em vista que é bastante desafiadora até mesmo para profissionais mais experientes. Entretanto, é uma condição essencial para os diversos planejamentos e sucesso dos tratamentos, uma vez que identificada e tratada de maneira precoce, poderia evitar maiores danos às estruturas dentárias.

REFERÊNCIAS

- AVELAR, W.V.; MEDEIROS, A.F.; RAMOS, T.O.; VASCONCELOS, M.G.; VASCONCELOS, R.G. Síndrome do Dente Rachado: Etiologia, Diagnóstico, Tratamento e Considerações Clínicas. **Scientific-Clinical Odontology**, v. 16, n. 1, p. 7-13, 2017.
- BAILEY, O.; WHITWORTH, J. Cracked tooth syndrome diagnosis part 1: integrating the old with the new. **Dental Update**, v. 47, n. 6, p. 494-499, 2020.
- BANERJI, S.; MEHTA, B.S.; MILLAR, J.B. The management of cracked tooth syndrome in dental practice. **British Dental Journal**, v. 222, n. 9, 2017.
- BORGES, C.G.I.; FALCÃO, M.A.C.; FERRAZ, L.A.A.; FALCÃO, F.L. Tooth syndrome cracked in upper molar restored: case report. **Focus Research**, v. 1, n. 1, 2018.
- CHARLAS, R.; HÄNNI, S. Cracked Tooth Syndrome. In: NEUHAUS, Klaus; LUSI, Adrian. **Management of Dental Emergencies in Children and Adolescents**, Hoboken: Wiley Blackwell, 2019. cap. 7, p. 275-281.
- CONSOLARO, A. Diagnosis of occlusal trauma: Extrapolations for peri-implant bone region can be done. **Dental Press Implantology**, v. 6, n. 4, 2012.
- GEURTSSEN, W.; SCHWARZE, T.; GUNAY, H. Diagnosis, therapy, and prevention of the cracked tooth syndrome. **Quintessence Int., Berlin**, v.34, n.6, p.409-417, 2003.
- HASAN, S.; SINGH, K.; SALATI, N. Cracked tooth syndrome: overview of literature. **International Journal of Applied and Basic Medical Research**, v. 5, n. 3, p. 164, 2015.
- HIATT, W.H. Incomplete crown-root fracture in pulpal-periodontal disease. **Journal of periodontology**, v. 44, n. 6, p. 369-379, 1973.
- HILTON, T. J.; FUNKHOUSER, E.; FERRACANE, J. L.; GILBERT, G. H.; BALTUCK, C.; BENJAMIN, P.; LOIUS, D.; MUNGIA, R.; MEYEROWITZ, C. Correlation between symptoms and external characteristics of cracked teeth: Findings from The National Dental Practice-Based Research Network. **The Journal of the American Dental Association**, v. 148, n. 4, p. 246-256, 2017.
- HILTON, T. J.; FUNKHOUSER, E.; FERRACANE, J. L.; GILBERT, G. H.; GORDAN, V. V.; BENNETT, S.; BONEG, J.; RICHARDSON, A, P.; MALMSTROMI, H. Symptom changes and crack progression in untreated cracked teeth: one-year findings from the National Dental Practice-Based Research Network. **Journal of Dentistry**, v. 93, p. 103269, 2020.
- HILTON, T.J.; FUNKHOUSER, E.; FERRACANE, J.L.; ROBINS, M.S.; GORDAN, V. V.; BRAMBLETT, B. J.; SNEAD, R.M.; MANNING, W.; REMAKEL, J.R. Recommended treatment of cracked teeth: Results from the National Dental Practice-Based Research Network. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 123, n. 1, p. 71-78, 2020.
- INGERVALL, B. Tooth contacts on the functional and nonfunctional side in children and young adults. **Archives of Oral Biology**, v. 17, n. 1, p. 191-IN21, 1972.

- JEPSEN, S.; CATON, J. G.; ALBANDAR, J. M.; BISSADA, N. F.; BOUCHARD, P. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 45, p. S219-S229, 2018.
- KANAMARU, J.; TSUJIMOTO, M.; YAMADA, S.; HAYASHI, Y. The clinical findings and managements in 44 cases of cracked vital molars. **Journal of Dental Sciences**, v. 12, n. 3, p. 291-295, 2017.
- LEE, J. J.; CHUNG, H. J.; PARK, J. T.; KIM, H. J.; Dental optical coherence tomography: new potential diagnostic system for cracked-tooth syndrome. **Surgical and Radiologic Anatomy**, v. 38, n. 1, p. 49-54, 2016.
- LEITE, M.M.; RODRIGUES, P.C.F.; SOUZA, J.B.; BARTA, T.J.E.; LOPES, L.G. Diagnóstico, plano de tratamento y restauración de un diente con el síndrome del diente fisurado: reporte de caso y seguimiento de siete años. **Revista Estomatológica Herediana**, v. 29, n. 2, p. 152-157, 2019.
- LYNCH, D.C.; MCCONNELL, J.R.; The Cracked Tooth Syndrome. **Journal de l'Association Dentaire Canadienne**, v. 68, n. 8, 2002.
- MAMOUN, J.S.; NAPOLETANO, D. Cracked tooth diagnosis and treatment: An alternative paradigm. **European Journal of Dentistry**, v. 9, n. 2, p. 293, 2015.
- MONTEIRO JUNIOR, S.; ANDRADA, M.A.C.A.; SCHRICKTE, N.; ARCARI, G.M. Síndrome do dente rachado. **JBD - Jornal Brasileiro de Dentística & Estética**, v.1, p.185-192, 2002.
- PEREIRA, E. C. P. L. C., SILVA, H. M. C.; VASCONCELOS, R. A.; CABRAL, L. L. Análise da prevalência da síndrome do dente rachado: revisão integrativa da literatura. **Semana de Pesquisa do Centro Universitário Tiradentes-SEMPESq-Alagoas**, n. 8, 2020.
- PRASAD, D. K.; SHETTY, N. S.; SOLOMON, E. G. R. The influence of occlusal trauma on gingival recession and gingival clefts. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**, n. 1, v. 13, p. 7-12, 2013.
- ROH, B.D.; LEE, Y.E. Analysis of 154 cases of teeth with cracks. **Dental traumatology**, v. 22, n. 3, p. 118-123, 2006.
- SEO, D. G.; YI, Y. A.; SHIN, S. J.; PARK, J. W. Analysis of factors associated with cracked teeth. **Journal of Endodontics**, v. 38, n. 3, p. 288-292, 2012.
- XIE, N.; PENGLAI W.; CUI W.; WENTING S.; WEN W.; ZONGXIANG L. Impact of cusp inclinations on dental fractures in cracked tooth syndrome model and relevant risk evaluation. **Experimental and Therapeutic Medicine**, v. 14, n. 6, p. 6027-6033, 2017.
- ZUCKERMAN, G.R. The cracked tooth. **NY State Dent. J.**, New York, v.64, n.6, p.30-35, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Ficha de coleta de dados

Data da coleta: ___/___/___ Número do prontuário: _____
 Sexo: F () M () Idade: _____
 Cor: Feoderma () Melanoderma () Leucoderma () Não registrado ()
 Naturalidade: _____

01. Principal relato na queixa principal.

- Sensibilidade durante alimentação ()
- Dor espontânea ()
- Dor provocada ()
- Sensibilidade com alimentos gelados ou quentes ()
- Outras queixas ()

02. Apresenta doenças sistêmicas.

- Sim ()
- Não ()

Caso presente, quais?

03. Apresenta hábitos deletérios? Se apresentar no prontuário, destacar.

- Sim () Não () Não registrado ()

Quais?

04. No odontograma, foi registrado trincas na estrutura dentária?

- Sim ()
- Não ()

05. Caso tenha sido registrada trincas na estrutura dentária, qual ou quais dentes são acometidos?

06. No plano de tratamento foi registrado algum tratamento para a trinca? Caso tenha sido relatado, destacar.

07. No odontograma foi registrado facetas de desgaste?

- () Sim
- () Não

08. De acordo com o odontograma, o paciente apresenta perdas dentárias?

- () Sim
- () Não

09. Caso a resposta anterior tenha sido SIM, quais os dentes perdidos?

10. Esses dentes perdidos podem influenciar na oclusão do paciente e vir a desencadear problemas futuros, como trincas ou até mesmo fratura dentária devido à sobrecarga em regiões específicas?

- () Sim
- () Não
- () Não se enquadra

11. No odontograma, há presença de restaurações extensas de amálgama?

- () Sim
- () Não

12. Caso a resposta anterior tenha sido sim, quais os dentes apresentam? No plano de tratamento foi registrado problemas com essas restaurações, como tricas ou fraturas?

ANEXOS

ANEXO A - Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unileão

CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO DENTE TRINCADO EM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO

Pesquisador: Diala Aretha de Sousa Feitosa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 41040420.5.0000.5048

Instituição Proponente: Instituto Leão Sampaio de Ensino Universitário Ltda.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.518.820

Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa irá avaliar através de prontuários de pacientes que foram atendidos na clínica escola do curso de Odontologia, do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO, a prevalência da síndrome do dente trincado. Será realizado um estudo transversal através do levantamento de prontuários, onde serão coletados as queixas principais, odontogramas e os planos de tratamentos realizados registrados nestes prontuários

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar através da análise de prontuários a prevalência da síndrome do dente trincado em pacientes atendidos na clínica escola do curso de odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio.

Objetivo Secundário:

1. Verificar a prevalência de trincas na estrutura dentária;
2. Identificar suas consequências através das queixas principais;
3. Identificar através das queixas principais a presença de hipersensibilidade dentinária;
4. Analisar condutas seguidas para o tratamento desta síndrome.

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n

Bairro: Planalto

CEP: 63.010-970

UF: CE

Município: JUAZEIRO DO NORTE

Telefone: (88)2101-1033

Fax: (88)2101-1033

E-mail: cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO**



Continuação do Parecer: 4.518.820

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Apresenta riscos moderados, no entanto, todos os critérios para minimizá-los serão adotados. Possui o risco mínimo de constrangimento pela possibilidade de se identificar os pesquisados devido a riqueza de informações que consta neste documento, mediante alguma das respostas fornecida no prontuário. No entanto, este risco será minimizado uma vez que não serão divulgadas informações que ponham em risco a confidencialidade da identidade dos pesquisados. Riscos de contaminação pelo novo Coronavírus, no entanto este risco será minimizado pelas condutas de biossegurança adotadas previamente, durante e após a avaliação dos prontuários. Risco de danos aos prontuários, sendo minimizado com a cautela e cuidados no manejo destes documentos pelos pesquisadores responsáveis.

Benefícios:

Permitirá que seja avaliado a prevalência e as condutas realizadas diante da síndrome do dente trincado. Permitindo uma discussão acerca das principais causas, condutas prévias afim de minimizar a instalação ou inibir a progressão desta síndrome, além de informar os principais tratamentos para o sucesso nos diferentes protocolos reabilitadores e estéticos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância científica no meio odontológico, inclusive para os pacientes atendidos pois mostrara os riscos e efeitos desta síndrome.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos apresentados (Carta de Anuência, Folha de Rosto e Termo de Fiel depositário) estão de acordo com o que preconiza este CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após as modificações acatadas e realizadas pelo pesquisador considera-se aprovado este projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1660844.pdf	29/12/2020 18:25:39		Aceito
Projeto Detalhado	UNILEAO.docx	29/12/2020	diala aretha de	Aceito

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n

Bairro: Planalto

CEP: 63.010-970

UF: CE

Município: JUAZEIRO DO NORTE

Telefone: (88)2101-1033

Fax: (88)2101-1033

E-mail: cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO



Continuação do Parecer: 4.518.820

/ Brochura Investigador	UNILEAO.docx	18:22:55	sousa feita	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Carta_anuencia.pdf	08/12/2020 16:05:08	diala aretha de sousa feita	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_fiel_depositario.pdf	11/11/2020 17:34:33	diala aretha de sousa feita	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	10/11/2020 11:42:36	diala aretha de sousa feita	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUAZEIRO DO NORTE, 01 de Fevereiro de 2021

Assinado por:
ANTONIA VALDELUCIA COSTA
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n

Bairro: Planalto

CEP: 63.010-970

UF: CE

Município: JUAZEIRO DO NORTE

Telefone: (88)2101-1033

Fax: (88)2101-1033

E-mail: cep.leosampaio@leosampaio.edu.br