

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

MARIA ISADORA BENEDITO DE ARAUJO

ALTERAÇÕES ORAIS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2021

MARIA ISADORA BENEDITO DE ARAUJO

ALTERAÇÕES ORAIS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

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.

Orientador(a): Profa. Me. Luciana Mara Peixôto Araujo

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2021

MARIA ISADORA BENEDITO DE ARAUJO

ALTERAÇÕES ORAIS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

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.

Orientador(a): Profa. Me. Luciana Mara Peixôto Araujo

Aprovado em 25/06/2021.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) MESTRE LUCIANA MARA PEIXÔTO ARAUJO

ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) DOUTOR (A) FRANCISCO AURÉLIO LUCCHESI SANDRINI

MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) MESTRE ISABELA BARBOSA DE MATOS

MEMBRO EFETIVO

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus, autor da vida, que me deu forças para continuar e aliviou meu coração nos momentos que achei que não aguentaria. E a minha mãe e meu pai, que caminhou comigo durante esses cinco anos, me incentivou a nunca desistir e buscar sempre o caminho do bem. Mãe, essa conquista é nossa!

AGRADECIMENTOS

A priori, agradeço a Deus, que sempre iluminou meu caminho, acalmou meu coração e trouxe comigo pessoas especiais.

A meus pais, Zefinha Meneses e Cicero Benedito e meu irmão Isaac Benedito, que apesar das dificuldades, me ajudaram durante a caminhada, me dando a mão sempre.

Aos meus avós, que me ajudaram muito, minha vó Corrinha por ter ajudado quando precisei e cuidar de me sempre. Minha vó Maria e Vô Batista por me colocarem em suas orações. E em especial, ao meu vô Bololo, meu companheiro que sempre cuidou de mim, sempre serei grata por sua existência e sinto muito orgulho do avô que você foi pra mim.

A toda minha família, por sempre torcer por mim.

A minha sogra e meu sogro, Lucinha e Mano, por sempre me tratarem tão bem. E a minha cunhada, Betinha, por todas as conversas e conselhos.

Ao meu anjo da guarda, minha tia Francisca, que hoje está com Deus me abençoando.

Ao meu namorado, meu amigo, Vicente Paulo Moreira Leite Filho, que nunca mediu esforços para me ajudar, você nem imagina o quanto é importante pra mim. A gente venceu mais uma batalha juntos, meu amor!

A minhas primas, Diny, por ser a irmã que eu nunca tive e nunca medir esforços para me ajudar e desejar o meu bem. Mirelle, que caminhou comigo um pedaço dessa estrada e sempre foi uma amiga que levarei para vida toda, a Heloisa, por todas as conversas, trabalhos e sonhos compartilhados.

À minha orientadora, Me. Luciana Mara Peixoto Araujo, uma pessoa essencial na minha trajetória. Obrigada por compartilhar conhecimento e me orientar sempre. Serei grata eternamente e me espelho em você!

A minha dupla, amiga e irmã, Iascara Vitória de Oliveira Mamede. Eu agradeço a Deus ter te colocado na minha vida, por ter você para compartilhar de momentos bons, de aflição e diversão. Obrigada por deixar mais leve os momentos difíceis.

As minhas amigas, em especial as colegas de casa e de profissão, por toda a parceria, Beatriz, Luana, Ivina e Rany. Ao restante do meu grupo, José Paulo, Denilson, Caio, Gabriela, Heitor, Davi, Marcos e Bianca. E a minha turma do ensino médio que estão sempre comigo, Carol, Estefany, Heloisa e Cecilia.

RESUMO

A anemia falciforme é uma alteração hereditária causada pela falcização da hemoglobina, que dificulta sua passagem para a corrente sanguínea, impedindo a chegada de oxigênio aos tecidos, gerando uma série de alterações sistêmicas que afetam a cavidade oral. O objetivo deste estudo é identificar a prevalência de alterações bucais em pacientes com anemia falciforme atendidos no Hemoce do Crato-Ce. Foi realizado um estudo observacional transversal onde a população da pesquisa são pacientes com anemia falciforme atendidos no HEMOCE do Crato-Ce. Os dados foram obtidos no período de novembro de 2020 a março de 2021, onde dois pesquisadores realizaram o exame intraoral para analisar se a população pesquisada apresenta alterações bucais e quais alterações são mais prevalentes. Os critérios de inclusão utilizados para a realização da pesquisa foram: ser paciente com anemia falciforme atendido no HEMOCE Crato - CE e estar disposto a participar da pesquisa com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado. Os critérios de exclusão foram: pacientes que desistiram após o início da pesquisa e pacientes que apresentassem alterações sistêmicas além da anemia falciforme. De acordo com os resultados obtidos no estudo, é possível observar alterações na cavidade oral em (n = 62) dos pacientes com anemia falciforme, palidez da mucosa (n = 52) e mal oclusão (n = 35) foram alterações comuns encontradas nos participantes da amostra, seguidas de distúrbio de mineralização (n = 11), alteração da superfície da língua (n = 11), retardo na erupção dos dentes (n = 10) e doença periodontal (n = 3). Assim, percebe-se que a anemia falciforme tem grande impacto na cavidade oral, portanto, medidas como higiene bucal e orientações para o autoexame devem ser reforçadas para esses pacientes, a fim de promover a prevenção e o autoconhecimento.

Palavras-chave: Anemia Falciforme. Anomalias Buciais. Manifestações Oraís.

ABSTRACT

Sickle cell anemia is a hereditary alteration caused by sickling of hemoglobin, which hinders its passage into the bloodstream, preventing the arrival of oxygen to the tissues, generating a series of systemic alterations that affect the oral cavity. The objective of this study is to identify the prevalence of oral alterations in patients with sickle cell anemia treated at Hemoce of Crato-Ce. A cross-sectional observational study was carried out where the research population are patients with sickle cell anemia treated at HEMOCE of Crato-Ce. Data were obtained from November 2020 to March 2021, where two researchers performed the intraoral examination in order to analyze whether the research population has oral alterations and which alterations are more prevalent. The inclusion criteria used to carry out the research were: being a patient with sickle cell anemia treated at HEMOCE Crato – CE and willing to participate in the research with the proper signed informed consent form. Exclusion criteria were: patients who opted out after starting the research and patients who present systemic changes in addition to sickle cell anemia. According to the results obtained in the study, it is possible to observe changes in the oral cavity in (n=62) of patients with sickle cell anemia, with mucosal pallor (n=52) and malocclusion in (n=35) the most common alterations found in the sample patients, followed by mineralization disorder (n=11), tongue surface alteration (n=11), delay in teeth eruption (n=10) and disease periodontal (n=3). Thus, it is seen that sickle cell anemia has a great impact on the oral cavity, therefore, measures such as oral hygiene and self-examination guidelines should be reinforced for these patients in order to promote prevention and self-knowledge.

Keyword: Sickle cell anemia. Oral anomalies. Oral manifestations.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Outras alterações apresentadas por paciente com anemia falciforme.....	16
Gráfico 2 - Variável idade, observando as características da amostra estudada	17
Gráfico 3 – Sintomas apresentados devido à anemia falciforme.....	18
Gráfico 4 – Faixa etária em que os primeiro sintomas da anemia falciforme aconteceram...18	
Gráfico 5 – Alterações mais prevalente encontradas na análise intra-oral.....	19

LISTA DE SIGLAS

AF.....Anemia Falciforme

HbF.....Hemoglobina Fetal

HbS.....Hemoglobina S

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 METODOLOGIA	13
3 RESULTADOS	16
4 DISCUSSÃO	20
5 CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	24
APÊNDICES	26
Apêndice A – Questionário.....	26
Apêndice B – Folder demonstrativo: Autoexame.....	28
Apêndice C – Folder demonstrativo: Orientação de higiene Oral.....	29
ANEXOS	30
Apêndice A – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FALS.....	30

1 INTRODUÇÃO

A anemia falciforme é uma doença genética autossômica recessiva que ocorre devido a mutações no cromossomo 11, através da substituição da Timina por adenina, causando uma troca de ácido glutâmico por valina na posição seis da cadeia β , ocasionando no processo de polimerização da hemoglobina S (HbS), transformando-a em uma hemoglobina anormal. Com isso, ocorre uma alteração na morfologia do eritrócito, que passa de um formato bicôncavo para um formato de foice. Essa hemoglobina é responsável pelo transporte de oxigênio, porém, quando apresenta essa falcização ocorre uma diminuição na sua flexibilidade, o que dificulta sua passagem através da microcirculação, acarretando a obstrução do fluxo sanguíneo capilar (PIRES, 2019 ; LÓPEZ *et al.*, 2020).

Em 1910 surgiu os primeiros relatos da doença, a partir de um artigo publicado, foi identificado em um paciente com anemia severa a aparição de eritrócitos com formato de foice. Foi aí que, em 1949, Linus Pauling por meio de um exame de sangue, identificou uma hemoglobina anormal que transformava uma célula normal no formato de uma foice. Com isso, foi possível identificar varias situações da doença, reconhecendo os distintos genótipos da patologia (BOTELHO *et al.*, 2009 ; PEDROSA, ARAGÃO NETO, 2017).

A anemia falciforme é uma condição hematológica de caráter hereditário, que está entre uma das doenças hematológicas herdadas mais comuns do mundo. A doença pode ser detectada através do teste do pesinho poucos dias após o nascimento da criança. Essa condição acontece devido pais assintomáticos com um único gene afetado, ou seja, heterozigotos, cada um transmite um gene alterado para criança, e a mesma é receptora de dois genes alterados da anemia falciforme, homozigotos SS (GUIMARÃES e COELHO, 2010 ; LÓPEZ *et al.*, 2020).

Essa alteração age no organismo causando alterações sistêmicas, como: vaso oclusão, ao qual acontece pela alteração no eritrócito gerando a sua destruição precoce e a obstrução do fluxo sanguíneo nos capilares, apresentando manifestações clínicas como: dores lombares, nas extremidades do corpo, crescimento retardado, fadiga, fraqueza, icterícia, trombozes, infartos, atrofia, fibrose dos órgãos, hemólise extravascular e intravascular, necrose da medula óssea, síndrome torácica aguda, problemas esplênicos e hemólise. Além de comprometer vários tecidos e órgãos, como por exemplo: fígado, medula óssea, acarretando complicações de nível agudo e crônico (MONTEIRO *et al.*, 2015).

A anemia falciforme também pode apresentar alterações na cavidade oral, como: doença periodontal, atraso na erupção dental, palidez da mucosa, osteomielite mandibular,

atrofia das papilas linguais, necrose pulpar assintomática, dor orofacial, transtorno na mineralização do esmalte e dentina, neuropatia do nervo mandibular e mentoniano e calcificações pulpare. Essas alterações não são patognômicas, podendo se apresentar em pacientes com outras alterações sistêmicas (MENDES, 2010 ; FIGUEIRA, 2011).

Independentemente do avanço tecnológico e do precoce diagnóstico, até então o tratamento é preventivo quanto a complicações de reduzir o risco de lesões nos órgãos-alvo ou paliativo, estabelecendo essencialmente o uso de medicamentos ou transfusões sanguíneas. Entretanto no decorrer dos seis primeiros meses de vida, o indivíduo não apresenta sintomas, visto que esse ainda apresenta altos níveis de hemoglobina fetal (HbF) (MONTEIRO *et al.*, 2015).

A anemia falciforme é uma das doenças hereditárias mais comuns no Brasil, a carência de estudos aponta a necessidade de melhor estudar essa patologia com finalidade de identificar ações mais efetivas na área odontológica. Conhecer as alterações orais nesses pacientes é importante para obter informações que auxiliem no diagnóstico e adequado tratamento, melhorando a qualidade de vida desses. O objeto da pesquisa é identificar as alterações orais com maior ocorrência em pacientes com anemia falciforme atendidos no Hemoce, Crato- Ce.

2 METODOLOGIA

2.1 CARACTERIZAÇÕES DA PESQUISA

Diante do objetivo proposto foi realizado um estudo transversal observacional clínico que determinou se há e quais são as alterações orais mais comuns nos pacientes com anemia falciforme atendidos no HEMOCE - Crato.

O tipo de estudo escolhido nos permitiu ter um maior conhecimento acerca das alterações orais mais comuns nesses pacientes, uma vez que, permitiu um maior contato com os pacientes que apresentam anemia falciforme e são atendidos no serviço do HEMOCE, Crato – CE.

2.2 POPULAÇÃO DA PESQUISA

A população que participou desse estudo são pacientes portadores de anemia falciforme atendidos no HEMOCE Crato – CE, de modo que os resultados obtidos demonstrem a realidade desse grupo populacional quanto à presença de alterações orais.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Ser paciente com anemia falciforme atendidos no HEMOCE Crato – CE.

Pessoas que se dispuserem a participar da pesquisa com o devido termo de consentimento livre e esclarecido assinado.

2.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Após iniciada a pesquisa caso o paciente opte por retirar-se do estudo.

Pacientes que apresentarem além da anemia falciforme, outra alteração sistêmica.

2.5 VARIÁVEIS DA PESQUISA

Idade do paciente

Sexo

2.6 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Foi apresentado o termo de consentimento livre e esclarecido que informa e esclarece o participante da pesquisa de maneira que ele possa tomar sua decisão de forma justa e sem constrangimentos sobre a sua participação na pesquisa. Logo após, os participantes foram avaliados por um examinador devidamente calibrado e uniformizado que seguiu todos os

padrões de biossegurança, inclusive na prevenção do COVID 19, e anotado em uma ficha previamente elaborada, as alterações observadas.

Os examinadores usaram todo EPI recomendado para o período de pandemia: pijama cirúrgico, avental descartável, sapato emborrachado fechado, gorro, óculos de proteção, face shield, luva de procedimento e respirador N95/ PFF2 sem válvula. Além de lavar bem as mãos e usar álcool em gel para desinfecção das mãos, usaram também álcool para desinfecção de toda a superfície que havia na sala onde o exame foi realizado.

2.7 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A coleta de dados ocorreu no período de novembro a abril de 2020 e 2021. Inicialmente houve o contato com os pacientes no HEMOCE Crato-CE, onde estes pacientes foram esclarecidos sobre a intenção da pesquisa. Para aqueles que se dispuseram a participar foram entregues os termos de consentimento livre e esclarecido para assinarem, autorizando assim a participação na pesquisa. E após assinando o termo de consentimento pós-esclarecido, no qual o participante confirma sua participação na pesquisa, de forma voluntária.

Após o recolhimento dos termos de consentimento livre e esclarecido houve a realização de uma avaliação intraoral baseada nos objetivos propostos pelo estudo. Essa avaliação aconteceu por um dos dois pesquisadores responsáveis pela pesquisa, com cada participante onde observaram as estruturas orais e registraram as alterações, caso apresentaste (APÊNDICE A).

A avaliação intraoral foi realizada seguindo o mesmo protocolo preconizado para o auto exame oral. Também ocorreu a ênfase da importância da remoção da placa bacteriana e as possíveis consequências que ela pode acarretar a cavidade oral.

Concluído a avaliação intraoral os pacientes receberam, por parte do avaliador, orientação demonstrativa e explicativa de como realizar corretamente o autoexame (APÊNDICE B). Também foi entregue outro folder demonstrativos (APÊNDICE C) aos participantes, enfatizando como deve ser feita a correta higiene oral, os movimentos que devem ser realizados durante a escovação e a importância da utilização do fio dental. Em seguida, o folder sobre higiene oral foi entregue para que possa auxiliá-los na realização do autoexame oral observando assim, a manifestação de alterações orais contribuindo dessa forma para promoção de saúde bucal e consequentemente do bem estar dos participantes e outro abordando ludicamente

2.8 ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados pelos pesquisadores foram tratados de forma que possibilitasse um levantamento estatístico, quantificando aspectos que sejam passivos deste tipo de categorização. Foi utilizado o uso de gráficos e tabelas para se relacionar o comportamento das variáveis estudadas nesta pesquisa, com apenas medidas estatísticas descritivas.

2.8 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo respeitou todos os princípios estabelecidos pela resolução 466/12 para a realização de pesquisa envolvendo seres humanos. Tal resolução incorpora, sob ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado. Em relação aos riscos inerentes a este estudo, o mesmo apresenta um pequeno risco de constrangimento, o qual foi minimizado em função da manutenção do anonimato das informações e por meio de um controle na descrição durante o momento da avaliação intraoral, já que esta foi realizada em um ambiente reservado, por dois examinadores previamente calibrados. Eventuais problemas que ocorreram durante os exames foram geridos pelos pesquisadores e encaminhados aos cuidados que pudessem ser necessários.

A realização da pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio sob o CAAE: 26294719.5.0000.5048.

3 RESULTADOS

A população da amostra foi composta por 70 participantes. Diante dos valores observados para as alterações que os pacientes apresentavam além de anemia falciforme, 88,57% (n=62) mencionaram não possuir nenhuma outra alteração sistêmica e nos 11,42% (n=8) que informaram possuir, é possível observar no GRAF. 1 que a mais prevalente foi hipertensão 25% (n=2), seguida de talassemia 2,5% (n=1); sopro cardíaco 12,5% (n=1); alteração neurológica 12,5% (n=1); diabete 12,5% (n=1) ; trombose 12,5% (n=1); asma 12,5% (n=1). Pacientes com alterações sistêmicas foi um critério de exclusão da pesquisa, restando 62 entrevistados.

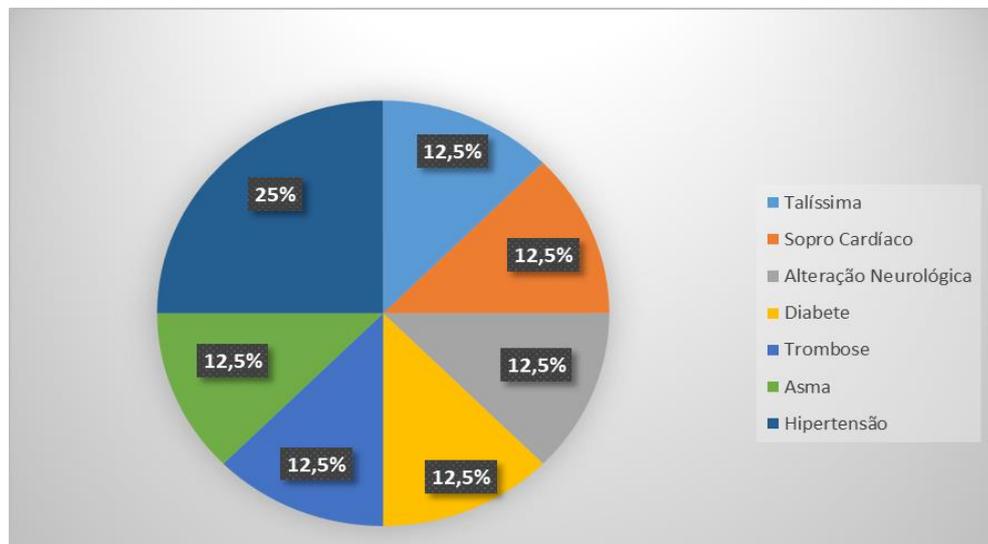


GRAFICO 1. Outras alterações apresentadas por paciente com anemia falciforme.

De acordo com os valores obtidos nessa pesquisa, dos 62 pacientes entrevistados, 56,45% (n=35) foram do gênero feminino e 43,55% (n=27) do gênero masculino. Dos 28 municípios que o Hemoce realiza atendimento, Juazeiro do Norte- Ce 12,90% (n=8). O que concentra o maior número de pacientes atendidos.

Para definir a idade dos entrevistados foi utilizada uma faixa etária preconizada por até 9 anos, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 29, 30 a 39 e maiores de 40 anos, apresentada no GRAF. 2. Dentro dessa faixa etária, até 9 anos 27,42% (n=17) e 20 a 29 anos 27,42% (n=17) se destacaram.

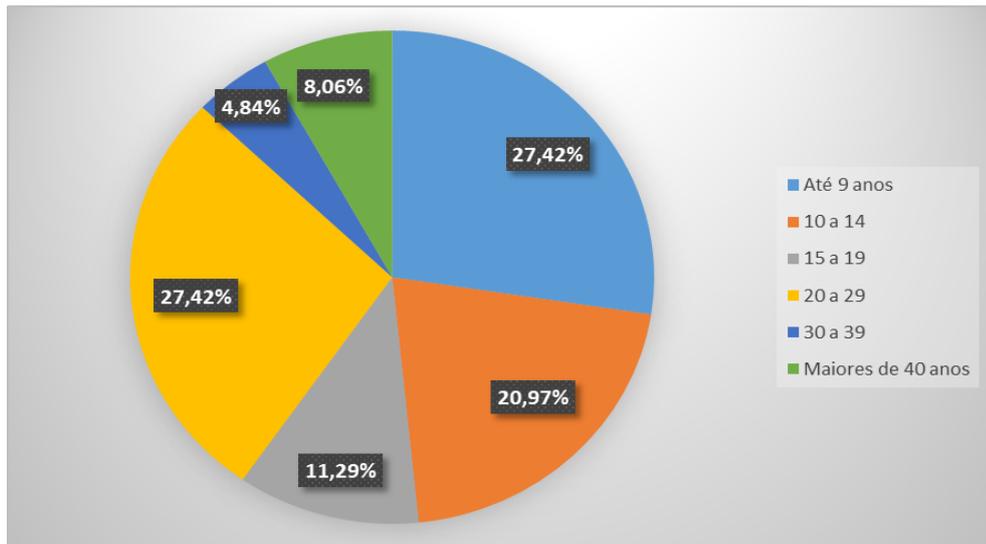


GRAFICO 2. Variável idade, observando as características da amostra estudada.

Os resultados encontrados evidenciaram também que a anemia falciforme foi diagnosticada após o nascimento, no teste do pezinho, apenas por 32,25% (n=20), sendo relatado pela maioria 67,75% (n=42), ter diagnosticado a doença em outro momento.

Esse estudo trás os atuais sintomas relatados pelos pacientes, sendo que a maioria mencionou apresentar mais de um sintoma. O GRAF. 3 mostra que dos pacientes 61% (n=38) que declaram possuir algum sintoma da doença, dor (n=27) foi o mais citado, dentre outros se encontram: inchaço (n=6); cansaço (n=3); fadiga (n=3); úlceras (n=3); infecções (n=2); tonturas (n=1); crise alérgica (n=1); Olhos amarelados (n=1); necrose da cabeça do fêmur (n=1); formigamento (n=1).

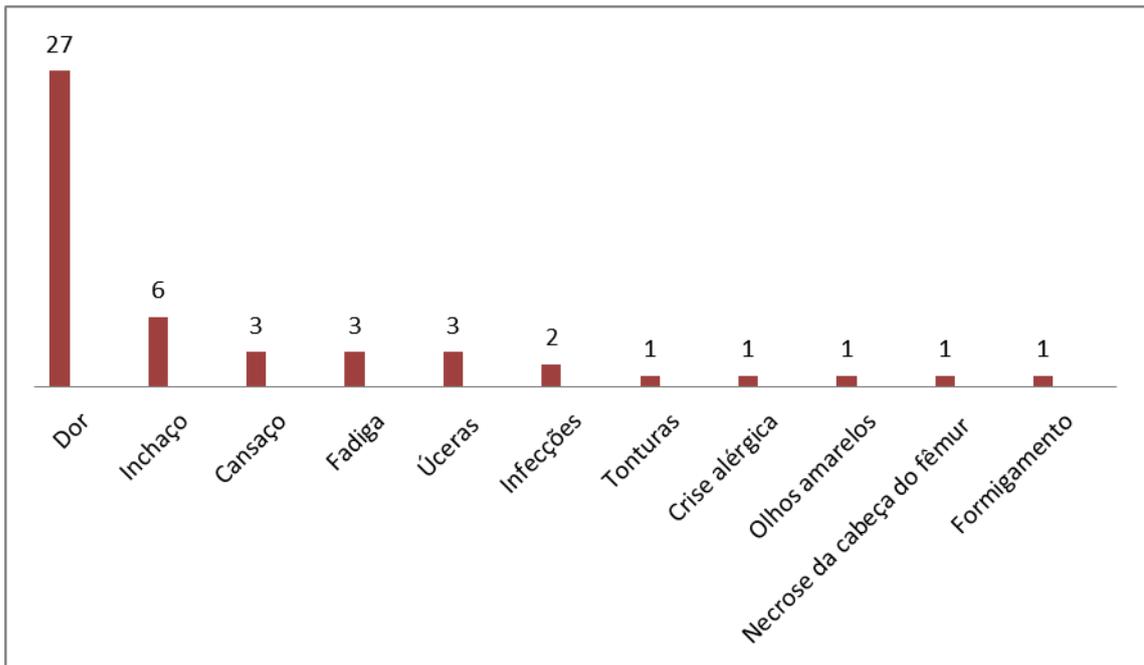


GRAFICO 3. Sintomas apresentados devido à anemia falciforme.

De acordo com a faixa etária, os participantes da pesquisa relataram que os primeiros sintomas da anemia falciforme foram observados em: até 1 ano 61,29% (n=38); 2 a 10 anos 22,58% (n=14); 11 a 20 anos 4,84% (n=3); acima de 20 anos 4,84% (n=3), e outros disseram ser assintomáticos 6,45% (n=4), apresentado no GRAF. 4.

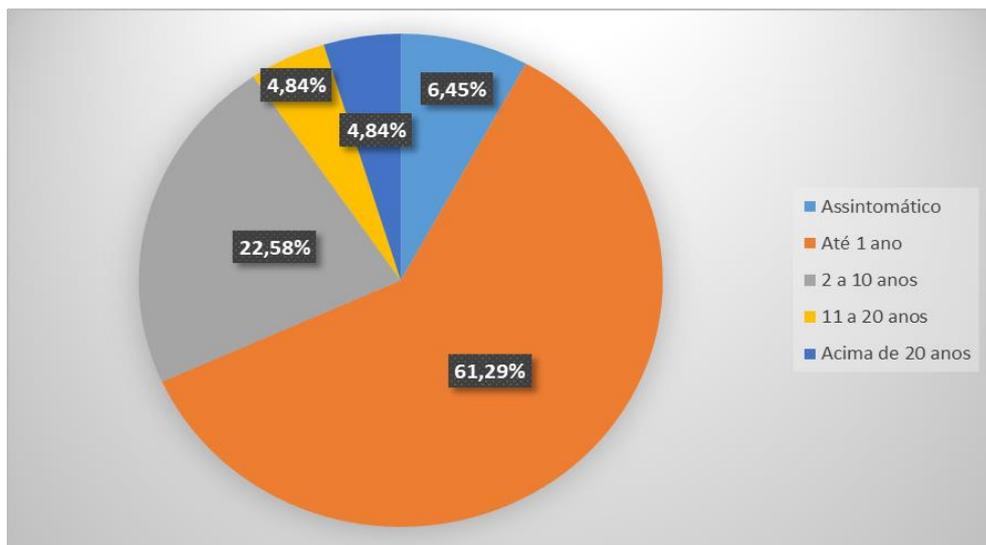


GRAFICO 4. Faixa etária em que os primeiros sintomas da anemia falciforme aconteceram.

Através da análise de dados dos medicamentos que os pacientes com anemia falciforme fazem uso, foi possível observar que o Ácido Fólico é o medicamento mais

utilizado pelos pacientes com anemia falciforme, seguido do Hydrea®. No entanto, a maioria dos pacientes relatou tomar os dois medicamentos.

Os resultados obtidos nessa pesquisa relacionados as manifestações intra-orais mostram que a palidez de mucosa (n=52) foi a mais prevalente, seguida por atraso na erupção dos dentes (n=10); transtorno de mineralização (n=11); alteração na superfície da língua (n=11); má oclusão (n=35); doença periodontal (n=3). Alguns pacientes mostraram apresentar mais de uma dessas alterações. Outras manifestações orais foram identificadas em apenas um paciente cada, como: tórus mandibular, Dens in dente, bruxismo, abfração e pigmentação amarronzada na língua e face palatina do elemento 26.

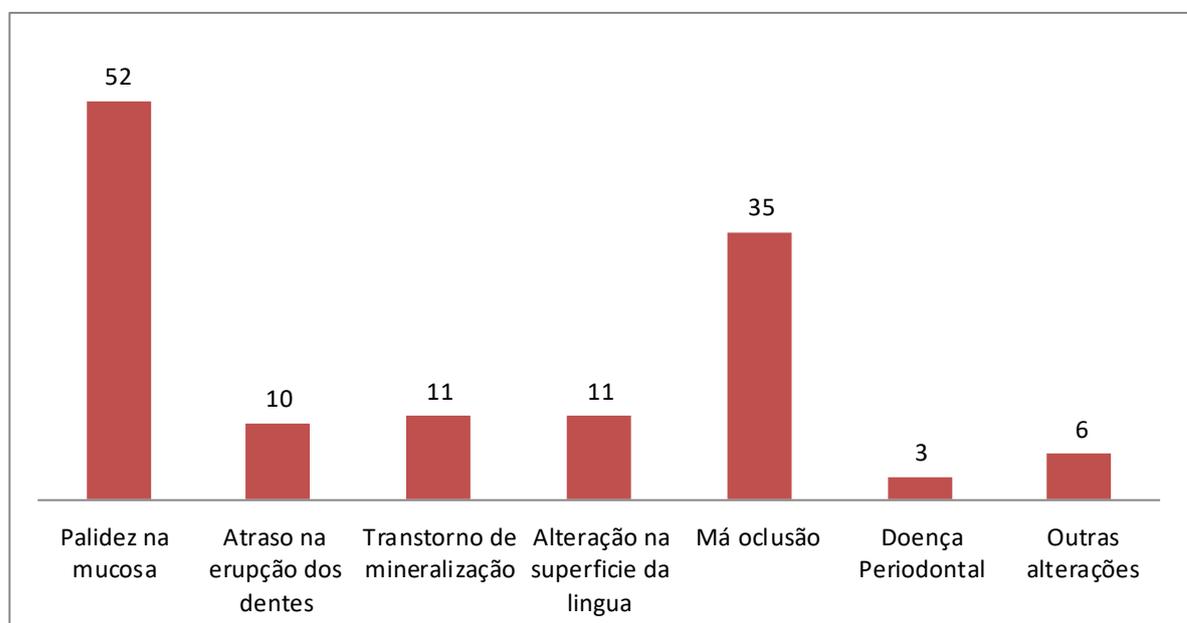


GRAFICO 5. Alterações mais prevalente encontradas na análise intra-oral.

4 DISCUSSÃO

Os resultados dessa pesquisa mostraram que uma minoria dos pacientes teve o diagnóstico da doença logo que nasceu 32,25% (n=20), no teste do pezinho. No entanto, Diniz e Guedez (2006) ressaltam a importância do diagnóstico precoce da AF para aumento na expectativa de vida das crianças. A identificação de hemoglobinopatias no teste do pezinho é de suma importância para um adequado tratamento durante toda a vida. Com isso, uma intervenção precoce, resulta em uma maior e melhor qualidade de vida.

As alterações sistêmicas relatadas pela população desta pesquisa foram: dor de cabeça, nas articulações ou no corpo, inchaço, úlceras, infecções, crise alérgica e necrose da cabeça do fêmur, estando de acordo com Monteiro *et al.*, (2015) que descreve em seu estudo manifestações como: infecções, inflamações, isquemias, necrose teciduais, episódios de dor e alteração no sistema estomatognático.

Tostes *et al.*, (2012) realizaram uma avaliação quanto à intensidade da dor, a qual é justificada pela busca dos serviços de emergências. Em pacientes com AF que apresentavam quadros de dor, foi mencionada uma intensidade de leve a severa, sendo capaz de ser observada em uma ou diversas partes do corpo. Nossos resultados apresentaram como o sintoma atual mais relatado pelos entrevistados a dor (n=27).

Monteiro *et al.*, (2015) afirmaram que no decorrer dos seis primeiros meses de vida, o indivíduo não manifesta sintomas da doença, visto que este ainda possui altos níveis de HbF. Contrariando os dados encontrados nesse estudo onde 61,29% (n=38) dos entrevistados apresentaram os sintomas até 1 ano de vida e 38,71% (n=24) dos entrevistados afirmaram ter tido os sintomas em outro momento.

Na pesquisa medicamentosa realizada por Brito, Silva e Diaz (2020), dos 91 pacientes que apresentam AF, todos relataram fazer uso do ácido fólico e 53% do Hydrea®. Corroborando com os dados do nosso estudo, onde ao ser questionados sobre os medicamentos de uso contínuo os indivíduos da amostra relataram, que o Ácido Fólico é o mais utilizado, seguido pelo Hydrea®.

Biancalana (2006) e Silva *et al.*, (2018) descreveram que os indícios da doença na cavidade oral são: palidez da mucosa oral, atraso da erupção dos dentes, transtornos na mineralização do esmalte e da dentina dentária e alterações das células da superfície da língua, estando de acordo com os resultados encontrados nesta pesquisa.

Nos dados encontrados nesse levantamento é possível observar que a palidez da mucosa oral foi a manifestação clínica mais observada entre os entrevistados (n=52). Jacomacci *et al.*, (2014) explica que isso ocorre devido um aumento no tamanho dos percussores dos eritrócitos e, conseqüentemente, sua apoptose, causando uma diminuição do número dessas células.

Em um estudo realizado por Licciardello, Bertuna e Samperi (2007) foram analisados 36 pacientes com AF, sendo possível observar que nenhum dos indivíduos da pesquisa mostrou níveis aumentados de doença periodontal, estando de acordo com os resultados dessa pesquisa, em que somente (n=3) dos pacientes da amostra apresentaram características de doença periodontal.

Biancalana (2006) e Silva *et al.*, (2018) também citam a má-oclusão, com protrusão da maxila e retrusão dos dentes anteriores, a hipercementose, osteomielite, necrose pulpar asséptica e neuropatia do nervo mentoniano. Nesta pesquisa observou apenas a má-oclusão, sendo bastante presente nos pacientes da amostra (n=35); as outras alterações citadas pelos autores não foram avaliadas, visto que não foi utilizados exames complementares, como as radiografias.

No estudo de Farias *et al.*, (2019) foram analisados 53 pacientes atendidos no Hemocentro de Alagoas, cuja finalidade foi realizar um levantamento das necessidades e alterações orais mais prevalentes em pacientes com anemia falciforme. Nos seus resultados, as alterações encontradas com maior frequência foram a palidez da mucosa oral e a má-oclusão com alta frequência e severidade. Semelhante aos dados observados neste estudo, onde a palidez na mucosa foi encontrada em (n=52) e a má-oclusão em (n=35).

Jacomacci *et al.*, (2014) realizaram um estudo verificando as alterações intra-orais em pacientes com AF, sendo observado que dentre as manifestações encontradas, 38% (n=8) dos pacientes apresentaram atrofia papilar lingual. Em concordância com esse estudo, onde foi identificado (n=11) pacientes com alterações na superfície da língua. Jacomacci *et al.*, (2014), também citam alterações no padrão ósseo, entre elas: prognatismo da maxila e overjet acentuado. No caso clínico apresentado por Silva, Dantas e Costa (2017) uma criança portadora de anemia falciforme apresentava má-oclusão e foi diagnosticada de forma precoce pelo cirurgião-dentista, que realizou tratamento ortodôntico. No atual estudo, a má oclusão foi a segunda alteração mais identificada (n=35).

Atraso na erupção dental (n=10) foi umas das manifestações orais identificadas nesta pesquisa. Mendes (2010) relaciona a etiologia dessa condição com os mesmos fatores que causam o atraso no crescimento e maturação óssea, sendo eles a disfunção endócrina, hipóxia

tecidual, injúria orgânica crônica, deficiência nutricional e outras séries de manifestações sistêmicas da doença. Da mesma forma, Biancalana (2006) analisou essa alteração em sua pesquisa, sendo observada em 30% de crianças de 0-5 anos.

Dentre as alterações encontradas no exame intra oral durante a pesquisa, identificou-se nesta pesquisa transtorno de mineralização (n=11). Mendes (2010) relata que as alterações de mineralização que ocorre em pacientes falcêmicos é um processo de hipocalcificação da matriz orgânica, e isso acontece devido à inadequada absorção do cálcio, insuficiência na absorção de proteínas, desordens metabólicas e falhas intersticiais. Com isso, não é apropriado relatar que o paciente apresenta hipoplasia dental porque não a uma alteração no tamanho e forma dos dentes.

Rosa e Magalhães (2002) e Silva *et al.*, (2018) relataram em seus estudos que alterações na coloração do esmalte acontecem devido as hemácias falciformes que se encontram no interior dos túbulos dentinários, ao sofrer alteração, provoca uma coloração avermelhada pré-eruptiva, ocasionando a pigmentação dentária. Já a descoloração intrínseca acontece devido ao processo de hemólise que liberam hemoglobina na circulação periférica ao qual é introduzido na dentina e esmalte.

A pesquisa realizada por Pereira e Perez (2012) analisa o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre a etiologia, alterações sistêmicas e orais em pacientes com AF. Seu estudo mostra que a maioria dos entrevistados, cerca de 86%, sabiam que a anemia falciforme é uma doença hereditária. Os profissionais também mostraram ter conhecimento sobre a doença, relatando conhecer as alterações sistêmicas, como icterícia, hematúria e hiperbilirrubinemia presentes na doença, e alterações orais, onde citaram a palidez da mucosa com maior frequência, estando em consenso com os resultados desta pesquisa.

A existência de inúmeros trabalhos relatando as diversas alterações orais que os pacientes com anemia falciforme podem apresentar ressaltam a importância dos profissionais de odontologia conhecerem essas alterações, suas causas e tratamento, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida desses pacientes. O conhecimento das manifestações orais nesses pacientes é de suma importância para o cirurgião dentista, a fim de proporcionar um adequado tratamento, quando necessário, e conseqüentemente uma melhora na qualidade de vida.

5 CONCLUSÃO

Os resultados adquiridos no vigente estudo nos revelam as principais alterações orais em pacientes com anemia falciforme, sendo elas: palidez da mucosa, má oclusão, erupção dentária tardia, alterações na superfície da língua e doença periodontal.

REFERÊNCIAS

BIANCALANA, Helenice. **Manifestações bucais em crianças com doença falciforme**. Dissertação. Campinas. 2006.

BOTELHO, Davi Siqueira; VERGNE, Artur Azevedo; BITTENCOURT, Sandro; RIBEIRO, Erica Del Peloso. Perfil sistêmico e conduta odontológica em pacientes com anemia falciforme. **Int J Dent**, Recife, 8(1): 28-35, jan./mar, 2009.

BRITO, Maria José do Nascimento; SILVA, Elder Oliveira da; DIAZ, Pasionaria Rosa Ramos Ruiz. Características do tratamento farmacológico dos pacientes com anemia falciforme tratada no hemocentro de João Pessoa, Paraíba, Brasil (2015-2016). **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 29262-29274, 2020.

CANÇADO, Rodolfo; PAIVA, Kartland Vieira de Luna; WANDERLEY, Arthur Eric Costa; SILVA, Luciano Bairros da; SANTOS, Vanessa de Carla Batista; FERREIRA, Sonia Maria Soares. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para uso de hidroxiureia na doença falciforme. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 31, n. 5, p. 361-366, 2009.

DINIZ, Debora; GUEDES, Cristiano. Informação genética na mídia impressa: a anemia falciforme em questão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 1055-1062, 2006.

FARIAS, Aline Cachate de; PAIVA, Kartland Vieira de Luna; WANDERLEY, Arthur Eric Costa; SILVA, Luciano Bairros da; SANTOS, Vanessa de Carla Batista; FERREIRA, Sonia Maria Soares. Necessidades odontológicas de adultos e crianças com anemia falciforme de um centro de referência de Alagoas. **Diversitas Journal**, v. 4, n. 2, p. 646-657, 2019.

FIGUEIRA, Diego Sindeaux. **Manifestações bucais da anemia falciforme: abordagem ao paciente pelo cirurgião-dentista**. Dissertação. 2011.

GUIMARÃES, Cíntia Tavares Leal; COELHO, Gabriela Ortega. A importância do aconselhamento genético na anemia falciforme. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1733-1740, 2010.

JACOMACCI, Willian Pecin; GIBIM, Christopher Henrique; HIGA, Tatiana Takahashi; FIGUEIREDO, Francisca Angélica Silva; IWAKI, Lilian Cristina Vessoni; SILVA, Mariliani Chicarelli da; VELTRINI, Vanessa Cristina. Manifestações bucais em pacientes portadores de anemia: estudo clínico e radiográfico. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 19, n. 3, 2014.

LICCIARDELLO, Valeria; BERTUNA, Gregoria; SAMPERI, Piera. Craniofacial morphology in patients with sickle cell disease: a cephalometric analysis. **The European Journal of Orthodontics**, v. 29, n. 3, p. 238-242, 2007.

LÓPEZ, Isaza; ROSAS, Rojas; OSPINA, Echavarría; HIGUITA, Serna. Caracterización de las complicaciones renales en pacientes con anemia de células falciformes. **Revista chilena de pediatría**, n. AHEAD, p. 51-57, 2020.

MENDES, Patrícia Helena Costa. **Manifestações Orofaciais associadas à Anemia Falciforme**. Montes Claros, 2010.

MONTEIRO, Ana Carolina Borges; DORIGATTI, Daniel Henrique; RODRIGUES, Aline Gritti; SILVA, Joyce Beira Miranda. Anemia falciforme, uma doença caracterizada pela alteração no formato das hemácias. **Saúde em Foco**, Edição nº 07, 2015.

PEDROSA, Ana Maria da Silva; ARAGÃO NETO, Adelmo Cavalcanti. Importância do Conhecimento Da Anemia Falciforme Para o Cirurgião Dentista; **Faculdade Integrada De Pernambuco –Facipe**, 2017.

PEREIRA, Flávio César de Brito; PEREZ, Flávia Maria de Moraes Ramos. **Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre anemia falciforme e sua relação com a odontologia**, 2012.

PIRES, Rosana Paula. **Doença falciforme e atividade laboral**. 2019.

ROSA, Luciane de Jesus; MAGALHÃES, Marina Helena Cury Gallottini de. Aspectos gerais e bucais da anemia falciforme e suas implicações no atendimento odontológico. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**, p. 377-381, 2002.

SILVA, Andréa Cavalcante da; DANTAS, Paulo Alexandre Matos; COSTA, Milena Andrade Araújo. **Tratamento ortodôntico em paciente infantil portador de anemia falciforme (unit-se)**. Aracaju/Se. 2017.

SILVA, Marcella Gomes Procopio; LEITE, Cristhiane Almeida; BORGES, Álvaro Henrique; ARANHA, Andreza Maria Fábio; EUBANK, Patrícia Leão Castillo; OLIVEIRA, Flávia Regina. VOLPATO, Luiz Evaristo Ricci. **Alterações Bucais em Pacientes com Anemia Falciforme de Interesse para o Cirurgião-Dentista**. 2018.

SOARES, Felipe Fagundes; ROSSI, Thais Regis Aranha; BRITO, Maria Goretti Silva; VIANNA, Maria Isabel Pereira; CANGUSSU, Maria Cristina Teixeira. Condições de saúde bucal e fatores sociodemográficos de crianças de 6 a 96 meses com doença falciforme no Estado da Bahia. **Rev Odontol UNESP**, v. 39, n. 2, p. 115-21, 2010.

TOSTES, Meire Aparecida; BRAGA, Josefina Aparecida Pellegrini; LEN, Claudio Arnaldo; HILÁRIO, Maria Odete Esteves. Avaliação de dor em crianças e adolescentes portadores de doença falciforme. **Revista de Ciências Médicas**, v. 17, n. 3/6, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Questionário

FICHA APLICADA A PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME DO HEMOCE, CRATO-CE

NOME: _____

CIDADE: _____ . SEXO: () FEMININO () MASCULINO ()
OUTRO

IDADE: () Até 10 anos () 10 a 14 () 15 a 19 () 20 a 29 () 30 a 39 () maiores de 40 anos

1. Foi diagnosticado com anemia falciforme logo que nasceu?

() Sim () Não, há quanto tempo ? _____

2. Tem alguma outra alteração sistêmica?

() diabete () hipertensão () osteoporose () outros

3. Faz uso de algum medicamento?

() Sim () Não, Se a responder for SIM, qual? _____

4. É acompanhado pelo médico do Hemoce desde que foi diagnosticado com anemia falciforme?

() sim () Não, há quanto tempo? _____

5. Quando começou a aparecer os sintomas da doença?

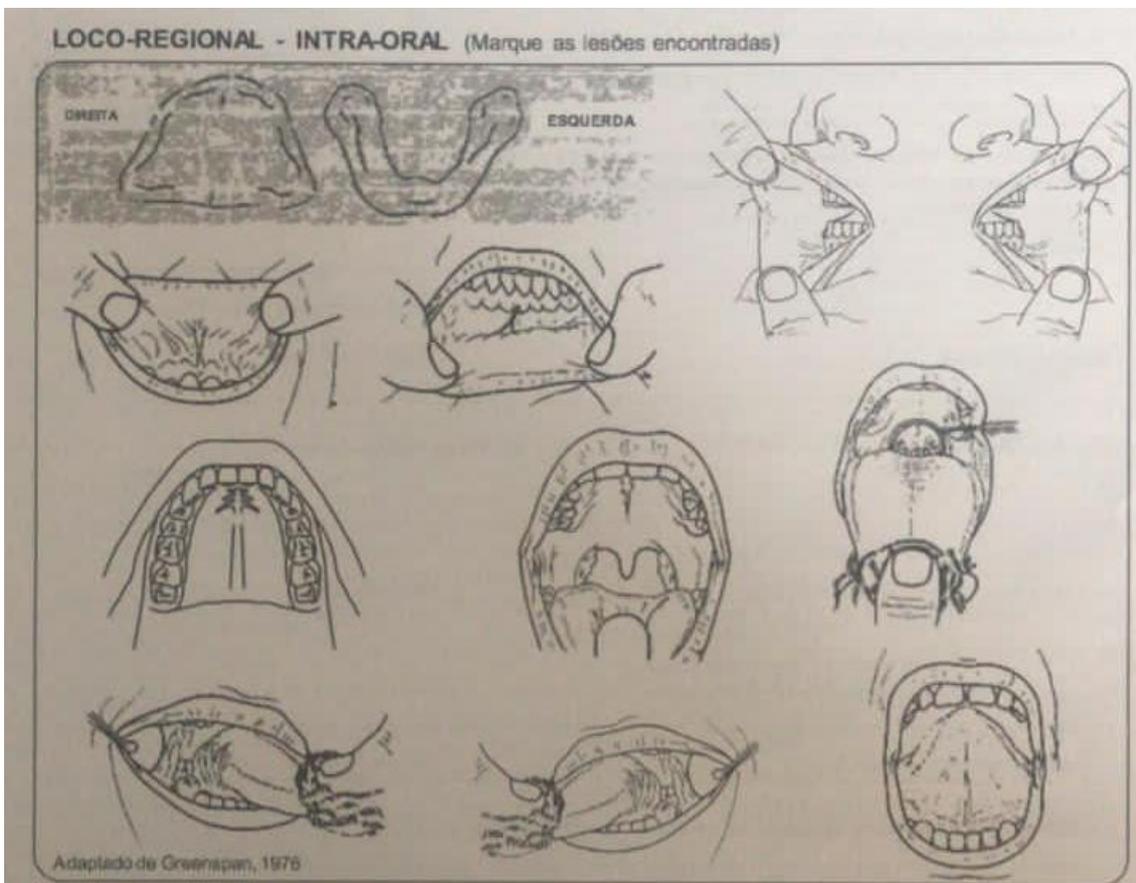
() até 1 ano; () 2 a 10 anos; () 11 a 20 anos; () acima de 20 anos; () assintomáticos.

6. Apresenta atualmente quais sintomas da alteração?

ANÁLISE INTRA-ORAL

- () Palidez da mucosa oral
- () Atraso geral da erupção dos dentes
- () Transtornos na mineralização do esmalte e da dentina dentária (hipomaturação, hipoplasia e hipomineralização)
- () Alterações das células da superfície da língua (língua lisa e despilada)
- () Má-oclusão, () protrusão da maxila () retrusão dos dentes anteriores
- () Doença periodontal, () gengivite () periodontite.

Outras alterações encontradas:



Localização: _____

Forma: _____ Tamanho: _____ Cor: _____ Consistência: _____

Superfície: _____ Implantação: _____

Tempo de evolução: _____

Hipótese diagnóstica: _____

APÊNDICE B- Folder demonstrativo: Autoexame

AUTOEXAME ORAL

01 	02 	03 
AVALIE A PALIDEZ DA MUCOSA Vire os lábios e observe a parte interna	BUSQUE SINAIS DE DOENÇA PERIODONTAL Há sangramento, vermelhidão ou inchaço na gengiva?	SENTE DOR OROFACIAL? Seus dentes ou face doem? Com qual frequência?
04 	05 	06 
OBSERVE SUA LÍNGUA Está com aspecto muito liso?	ATRASO NA ERUPÇÃO DENTAL Nas crianças, examine se há uma demora no nascimento dos dentes	VEJA A POSIÇÃO DA MANDÍBULA Feche a boca e analise se ela está mais para frente ou para trás que o normal

EM CASO DE DÚVIDAS OU IDENTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÕES, PROCURE UM DENTISTA!

APENDICE C – Folder demonstrativo: Orientação de higiene Oral

HIGIENE ORAL

Uma correta higiene bucal pode diminuir a presença de alterações orais e o surgimento de urgências odontológicas.

Para manter a saúde oral é necessário:

- ✓ Escovar os dentes, a língua e usar o fio dental todos os dias, principalmente à noite;
- ✓ Realizar a escovação dental após cada refeição, durante 02 minutos;
- ✓ Usar escova de cerdas macias e trocá-la a cada três meses;
- ✓ Manter uma alimentação



Como passar o fio dental



Use aproximadamente 40 cm de fio, deixando um espaço livre entre os dedos.



Insira suavemente o fio dental entre dois dentes e deslize-o para cima e para baixo em cada dente.



Desenrole o fio dental quando necessário para que seja utilizada uma parte limpa do fio em cada dente.



Faça esse mesmo movimento entre todos os dentes e atrás dos últimos dentes.

ANEXOS:

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

CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AS ALTERAÇÕES ORAIS EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

Pesquisador: luciana mara peixoto araujo

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 26294719.5.0000.5048

Instituição Proponente: Instituto Leão Sampaio de Ensino Universitário Ltda.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.901.163

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal observacional clínico que determine se há e quais são as alterações orais mais comuns nos pacientes portadores de anemia falciforme atendidos no HEMOCE - Crato

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a prevalência de alterações bucais em pacientes com anemia falciforme.

Objetivo Secundário:

1. Identificar as alterações orais com maior recorrência em com anemia falciforme.
2. Examinar em qual faixa etária surge mais alterações orais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

. Em relação aos riscos inerentes a este estudo, o mesmo apresenta um pequeno risco de constrangimento, o qual será minimizado em função da manutenção do anonimato dos participantes e por meio de um controle na descrição durante o momento da avaliação intraoral, já que esta será realizada em um ambiente reservado, por dois examinadores previamente calibrados. Eventuais problemas que possam ocorrer durante os exames

serão geridos pelos pesquisadores e encaminhado aos cuidados que possam ser necessários.

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: 3.901.163

Benefícios:

A avaliação intraoral será realizada seguindo o mesmo protocolo preconizado para o auto exame oral. Será enfatizado a importância da remoção da placa bacteriana e as possíveis consequências que ela pode acarretar na cavidade oral. Será entregue uma cartilha para os participantes que mostrará ludicamente como deve ser feita a correta higiene oral, os movimentos corretos que deve ser realizado durante a escovação, quantidade ideal de dentífrico fluoretado, frequência que deve ser feita a higienização, e importância da utilização do fio dental. Em casos de usuários de próteses será instruído como deve ser realizada a higienização, assim como o armazenamento correto e informações sobre o grau de conservação da mesma.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Por se tratar de estudo transversal de caráter clínico e sendo usado os protocolos clínicos orais do auto exame e por profissionais habilitados consideramos o projeto de fácil execução.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados TCLE, Pós esclarecido, Carta de Anuência e Folha de rosto estão adequadas segundo as normas deste comitê

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considerando o tipo de projeto sua metodologia não apresenta grandes riscos para o pesquisado e sendo tomadas todas as precauções pelo pesquisador consideramos a pesquisa apta e aprovada a ser iniciada de imediato, não havendo óbice ético

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_1472910.pdf	19/11/2019 08:40:45		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	19/11/2019 08:40:04	luciana mara peixoto araujo	Aceito
Outros	anuencia.pdf	15/11/2019 17:43:08	luciana mara peixoto araujo	Aceito
Outros	POSESCLARECIDO.docx	15/11/2019 17:41:06	luciana mara peixoto araujo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.doc	15/11/2019 17:40:39	luciana mara peixoto araujo	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: 3.901.163

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	15/11/2019 17:40:13	luciana mara peixoto araujo	Aceito
---	-----------	------------------------	-----------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUAZEIRO DO NORTE, 05 de Março de 2020

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.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

