CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR DE PATOS - FIP

CAMPINA GRANDE / PB

CURSO BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

ELAINE CRISTINA DOS SANTOS ARAÚJO

MARCELA VÍRGINIA DE LIMA ANDRADE

MANEJO ODONTOLÓGICO A CRIANÇAS COM LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA (LLA): UM RELATO DE CASO

Campina Grande - PB

2022

ELAINE CRISTINA DOS SANTOS ARAÚJO
MARCELA VÍRGINIA E LIMA ANDRADE

MANEJO ODONTOLÓGICO A CRIANÇAS COM LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA (LLA): UM RELATO DE CASO

Orientador: Prof. Me. William Alves de Melo Júnior

Campina Grande
2022

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados de Acordo com AACR2, CDU e CUTTER
Biblioteca - FIP

Araújo, Elaine Cristina dos Santos.
A658m Manejo odontológico em crianças com Leucemia Linfóide Aguda (LLA). / Elaine Cristina dos Santos Araújo. – Campina Grande – PB: FIP, 2022
40 fls.

Orientador (a): Prof. William Alves de Melo Júnior
Monografia - Graduação Bacharelado em Odontologia
FIP – Campina Grande-PB

1. Odontologia. 2. Child. 3. Acute lymphoid leukemia.
I. Título II. FIP.

FIP/BC CDU: 616.314

Francisco C. Leite – Bibliotecário. CRB 15/0076

ELAINE CRISTINA DOS SANTOS ARAÚJO
MARCELA VÍRGINIA E LIMA ANDRADE

MANEJO ODONTOLÓGICO EM CRIANÇAS COM LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA (LLA): UM RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em Odontologia das Faculdades Integradas de Patos - Campina Grande, como parte dos requisitos necessários para receber o título de Cirurgiã-Dentista.

Aprovado em: 18/11/22

BANCA EXAMINADORA

Jhonatan T. L. Santos

Prof. Me. Jhonatan Thiago Lacerda Santos

(1º Examinador Interno – FIP Campina Grande

Fernanda Suely Barros Dantas

Profª Espec. Fernanda Suely Barros Dantas
(2º Examinador Externo – UFPE)

William Alves de Melo Júnior

Prof. ME. William Alves de Melo Júnior
(Orientador – FIP Campina Grande)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente, a Deus, pela dádiva da vida, por ter me dado força nos momentos difíceis e sabedoria para perseverar.

Aos meus pais, Angela e Múcio, que sempre fizeram tudo por mim, me dando todo amor, educação e incentivo para eu nunca desistir . AMO VOCÊS.

Ao meu esposo Carlos Júnior, pela paciência e dedicação para comigo ao longo dessa jornada. Esse Mérito é NOSSO.

Aos meus filho, Lívia, Alice e Heitor, meus maiores fãs! tudo isso é por vocês

Aos meus irmãos, mesmo distantes estavam na torcida.

Minha Sogra Kassimi Raia, pelo apoio e por não medir esforços para ficar com meus filhos para eu estudar, sua ajuda foi importante para eu chegar até aqui .

Elaine Cristina, minha dupla de curso, obrigada pelas risadas, ombro amigo e "arengas", durante todo esse tempo. CONSEGUIMOS!

Ao meu orientador, prof. Me. Willian Alves que tanto me ensinou na trajetória acadêmica, não só por meio da escrita e pesquisa, mas também a ser um profissional empático que proporciona atendimento humanizado aos pacientes.

Aos meus professores, obrigada por todo conhecimento compartilhado.

Ao nosso professor e coordenador Ítalo Cardoso, és um ser humano incrível.

Aos funcionários da FIP Campina Grande, por proporcionarem sempre os aparatos para tudo funcionar da melhor forma possível.

Marcela Virgínia de Lima Andrade Marques

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao Deus todo poderoso, pois, sem Ele, não teria chegado ao término do curso, me dando saúde e força para superar as dificuldades.

A meu esposo, por ter acreditado em mim e por compreender a minha ausência, essa conquista também é sua, serei grata eternamente. Amo você.

A meus filhos, Allef Haniel que me ajudou muito me dando força e auxiliando na área de informática com relatórios, slides e seminários. E a meu bebê, Yan Calebe, por ter sido abençoada com sua chegada ainda na graduação, pense numa luta... Mas venci. Sem vocês essa conquista não faria sentido. Mamãe ama muito vocês.

A meus pais, Neva e João, que, com humildade e honestidade, fizeram-me um ser humano melhor. A vocês, meu amor e minha gratidão.

A meus irmãos, pela força e apoio dados ao longo do curso.

A Marcela que, sendo minha dupla, estivemos juntas desde o 5º período, obrigada por sempre me incentivar falando: "Vai dá certo".

A meu mestre e orientador, professor William, que nos ajudou dando o suporte necessário para a elaboração desse projeto, e sempre nos falava: "Acalmem-se vai dá tudo certo, vocês são guerreiras".

Aos funcionários da FIP – Campina Grande, por todo empenho e dedicação.

Aos professores que contribuíram para o nosso melhor aprendizado, transferindo seus conhecimentos de maneira prática e objetiva.

ELAINE CRISTINA DOS SANTOS ARAÚJO

RESUMO

Leucemia Linfóide Aguda (LLA), é o tipo mais comum de câncer infantil, constituindo cerca de um terço de todas as neoplasias malignas da criança. Até a metade do século passado, as leucemias eram consideradas universalmente uma doença fatal. O desenvolvimento de combinações terapêuticas, utilizando diversas drogas citotóxicas com ou sem transplantes de medula óssea , tem aumentado o percentual de cura da criança portadora de leucemia linfóide aguda em mais de 80%, resultando em lesões orais , sendo a mais importante a Mucosite oral que impacta negativamente na qualidade de vida , podendo levar ao óbito. O trabalho tem como objetivo compreender a importância do manejo odontológico em paciente oncopediátrico com LLA, tendo como paciente o escolar, sexo masculino, 7 anos cor parda , residente no município de Campina Grande , após inicio do tratamento para LLA, apresentou 06 lesões extra e intra oral , feito o diagnóstico e traçado o plano de tratamento composto por : higiene oral adequada e laserterapia usando comprimento de onda de 660nm inicialmente, e comprimento de 780nm.As sessões de fotobiomodulação com laser de baixa potência foram realizadas diariamente sem intercorrências ou recusa de aplicação pelo paciente; ao contrário, era o mesmo que perguntava se haveria aplicação nele. O procedimento mostrou eficácia na redução dos escores das escalas de dor e da MO.

Palavras-chave: Odontologia; Crianças -Leucemia Linfóide aguda

ABSTRACT

Acute Lymphoid Leukemia (ALL), is the most common type of childhood cancer, constituting about one third of all malignant neoplasms of the child. Until the middle of the last century, leukemias were universally considered a fatal disease. The development of therapeutic combinations, using several cytotoxic drugs with or without bone marrow transplants, has increased the percentage of cure of children with acute lymphoid leukemia by more than 80%, resulting in oral lesions, the most important being oral mucositis that negatively impacts on quality of life, which can lead to death. The objective of this study is to report the importance of dental management in an oncopediatric patient with moderate oral mucositis, presented 06 extra and intraoral lesions, diagnosed and tracing the treatment plan composed of: adequate oral hygiene and laser therapy using wavelength of 660nm initially, and length of 780nm.The sessions of photobiomodulation with low power laser were performed daily without complications or refusal of application by the patient; on the contrary, it was the same one who asked if there was any application to it. The procedure was effective in reducing pain and OM scores.

Keywords: Odontologia; Child; acute lymphoid leukemia

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Escolar, sexo masculino , 07 anos , interno no HUAC na ala de oncopediatria para tratamento de Leucemia Linfóide Aguda (LLA).

Figura 2 – Lesões intraoral (Mucosite oral)

Figura 3 - Lesão em mucosa jugal e frênulo lingual

Figura 4- Lesões extraoral (Mucosite oral)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LLA	Leucemia Linfóide aguda
SNC	Sistema Nervoso Central
MO	Mucosite Oral
HUAC	Hospital Universitário Alcides Carneiro
LAOH	Liga Acadêmica de Odontologia
DIH	Dia de internação Hospitalar
WHO	World Health Organization
EVA	Escala Visual Analógica
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 9

2 OBJETIVOS 11

2.1 OBJETIVO GERAL 11

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 11

3 METODOLOGIA 12

3.1 ASPECTOS ÉTICOS 12

3.2 TIPOS DE PESQUISA 12

3.3 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA 12

3.4 PARTICIPANTE DA PESQUISA 13

3.5 RELATO DO CASO.....14

4 ARTIGO 18

5 DISCUSSÃO 24

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....27

REFERÊNCIAS.....28

ANEXOS.....30

ANEXO 1 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....30

ANEXO 2 - DIRETRIZES PARA AUTORES.....34

1 INTRODUÇÃO

A leucemia linfoide aguda (LLA) é uma neoplasia maligna derivada das células linfoides indiferenciadas (linfoblastos) que estão presentes em grande número na medula óssea, podendo afetar os glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas (Conselho Editorial do PDQ, 2021). A leucemia linfoide aguda infantil, ou LLA em crianças, é responsável por 75% dos casos de leucemia em crianças e adolescentes, tendo um prognóstico ótimo, uma vez que 90% das crianças em tratamento chegam à cura (ABRALE, 2022).

A LLA é o subtipo de câncer mais prevalente entre os pacientes pediátricos, que leva a óbito em curto período de tratamento. Seu pico de incidência ocorre entre dois e cinco anos de idade, relativamente mais frequente em indivíduos do sexo masculino e brancos (ARENHART *et al*., 2018). A causa da LLA ainda é desconhecida, no entanto, existem condições epidemiológicas importantes associadas à gênese da leucemia, o que a torna uma doença multicausal, podendo advir de fatores ambientais, hábitos alimentares, estilo de vida, irradiação, estresse, fumo, álcool, algumas viroses, fatores genéticos e imunológicos (SILVA, 2020).

O tratamento do câncer infantil tem avançado nas últimas décadas devido as técnicas de diagnóstico precoce e evolução dos métodos terapêuticos. Entretanto esse tratamento ainda carrega estigmas devido aos efeitos colaterais (BENEDETTI *et al*., 2014).

Como a leucemia é uma doença que atinge o sistema hematopoiético com envolvimento da medula óssea, as alterações bucais podem ocorrer com frequência (FRANCISCONI *et al*., 2016). A alta incidência das manifestações bucais pode ser justificada também pelo fato de que quanto mais jovem o paciente, maior a probabilidade da quimioterapia afetar a mucosa pela alta renovação celular epitelial (HESPANHOL *et al*., 2010; LOPES; NOGUEIRA; LOPES, 2012).

Os primeiros sinais da leucemia podem aparecer regularmente na cavidade bucal, principalmente na fase aguda do câncer, por meio de lesões comuns em mucosas nesta fase da doença, as quais devem ser reconhecidas pelo cirurgião-dentista (FRANCISCONI *et al*., 2016; MAEDA, 1998).

A Mucosite oral é uma das complicações mais frequentes causadas pelo efeito citotóxico da radioterapia (RT) em região de cabeça e pescoço, quimioterapia no tratamento oncológico e ainda para o transplante de células-tronco hematopoiéticas. Essa complicação clínica pode promover um grande impacto na saúde geral do paciente, tanto pela sua morbidade quanto na qualidade de vida, podendo até mesmo levar o paciente a óbito, elevando consideravelmente o

custo final do tratamento (MELO JUNIOR; SILVA, 2017). A MO é caracterizada por apresentar uma reação inflamatória da mucosa oral, extremamente debilitante e dolorosa, com efeito transitório e características clínicas peculiares, como a severidade e o manejo da MO (MELO JUNIOR *et al.*, 2016). Em decorrência do tratamento é comum o acometimento de mucosite oral (MO) nestes pacientes e seu diagnóstico não deve ser negligenciado.

A classificação mais utilizada para medir a mucosite oral é a preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que a classifica em quatro graus: O grau 0 é aquele no qual não existem sinais ou sintomas; no grau 1, a mucosa apresenta-se eritematosa e dolorida; o grau 2 é caracterizado por úlceras e o paciente alimenta-se normalmente; no grau 3, o paciente apresenta úlceras e só consegue ingerir líquidos; no grau 4, o paciente não consegue se alimentar (SANTOS; FERNANDES NETO; CATÃO, 2019).

A fotobiomodulação tem sido utilizada para tratar mucosite oral em pacientes com carcinoma de células escamosas, em região de cabeça e pescoço, a fim de melhorar a cicatrização de feridas e reduzir a dor (BAMPS; DOK; NUYTS, 2018). Essa modalidade de terapia é conhecida como laserterapia profilática ou fotobiomodulação, na qual se realiza a aplicação da luz laser em pacientes sob tratamento oncológico, previamente ao aparecimento das lesões, assim prevenindo o surgimento da mucosite oral (LALLA *et al*., 2014).

A utilização do tratamento coadjuvante da MO com a fotobiomodulação em pacientes oncológicos com MO tem como função provocar efeitos biológicos por meio de processos fotofísicos e bioquímicos, aumentando o metabolismo celular. À medida que estimula a atividade mitocondrial, o laser atua como anti-inflamatório, analgésico e cicatrizador das lesões na mucosa (FIGUEIREDO *et al*., 2013). Haja vista que MO pode gerar complicações no quadro clínico do paciente como disfagia, risco de infecções sistêmicas, nutrição deficiente e piora da qualidade de vida. Além disso, algumas vezes é necessário que seja feita uma interrupção no tratamento, acarretando um prognóstico desfavorável da doença (DIB; CURI, 1999).

O laser de baixa intensidade ativa fatores de transcrição, e por sua vez, regula vias anti-inflamatórias, antioxidativas e antiapoptóticas. Desta forma, realizando a promoção de alterações celulares protetoras que favorecem a cicatrização tecidual (FREITAS; HAMBLIN, 2016).

Portanto, o laser atua na prevenção e tratamento da mucosite oral para que haja manutenção da integridade da mucosa (MEDEIROS *et al.*, 2013). Diante desse exposto, nota-se a importância do uso da fotobiomodulação no manejo da MO por parte do cirurgião- dentista.

.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar a importância do manejo odontológico em paciente oncopediátrico com Leucemia Linfoide Aguda.

2.2 Objetivos específicos

- ✓ Verificar as principais manifestações clínicas bucais em crianças com LLA.
- ✓ Enfatizar a importância de Cirurgião-Dentista da equipe multidisciplinar na oncologia.
- ✓ Correlacionar a terapêutica antineoplásica, condição hematológica e condição bucal com a gravidade dos efeitos colaterais na cavidade oral.
- ✓ Mostrar a importância da fotobiomodulação no manejo da Mucosite Oral.

3 METODOLOGIA

3.1 Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos - UNIFIP, seguindo as diretrizes e normas aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde, por meio da Resolução número 466, de 12 de dezembro de 2012 com número do parecer: 5.305.387.

O pesquisador responsável assinou a Declaração de Concordância com o Projeto e Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável, se responsabilizando em reservar a privacidade dos usuários cujos dados foram coletados, assegurando que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução da pesquisa em questão e divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

3.2 Tipo de pesquisa

Trata-se de um relato de caso clínico. As informações do presente trabalho foram obtidas por meio de entrevista com paciente, revisão de prontuário, registros fotográficos dos métodos diagnósticos aos quais o paciente foi submetido.

3.3 Local de realização da pesquisa

O presente trabalho foi realizado no setor de Oncologia Pediátrica do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) na cidade de Campina Grande no estado da Paraíba (PB). O HUAC está situado na rua Dr.

Carlos Chagas S/N no bairro do São José, foi criado em 1949 e, desde 2002, tornou-se órgão suplementar da UFCG e presta serviços na atenção secundária e terciária. O mesmo é referência hospitalar em clínica médica e cirúrgica, infectologia, endocrinologia, pediatria e oncologia pediátrica.

Este estudo foi desenvolvido na ala da oncologia pediátrica, e é um recorte das ações da Liga Acadêmica em Odontologia Hospitalar (LAOH-FIPCG)

3.4 Participante da pesquisa

Paciente de 07 anos de idade, gênero masculino diagnosticado com Leucemia Linfoide Aguda, interno para tratamento com quimioterapia antineoplásica.

3.5 RELATO DE CASO

Paciente oncopediátrico, sexo masculino, cor parda, 07 anos, paraibano, residente em município próximo ao hospital de referência, diagnosticado com Leucemia Linfoide Aguda, interno para tratamento com quimioterapia antineoplásica, permanecendo no hospital durante toda investigação. Genitora nega a presença de outras doenças crônicas e alergias, e relata que o cartão vacinal do escolar estava completo até a data do diagnóstico do câncer.

Fez uso dos seguintes quimioterápicos: vincristina, ciclofosfamida e daunorrubicina, pela via endovenosa; asparaginase intramuscular; e metrotexato via intratecal. Fez uso contínuo de prednisona oral.

Genitora relata que 02 dias antes do 1º Dia de internação hospitalar (DIH) o mesmo não almoçava nem jantava em casa devido à dor na boca, e o quadro manteve-se até o 3º DIH quando o paciente passou a aceitar dieta pastosa, evoluindo para dieta livre no 5º DIH. Massa corpórea de 24,1 kg no 6º DIH, contrastando com os 30kg aferidos na 1ºinternação. Ao exame físico: escolar orientado e situado no tempo e no espaço, hidratado,segundo os sinais clínicos, hipocorado e acionótico. Cabelo cortado no nível zero, simulando alopecia. Discreto edema facial nas regiões laterais da face, boa perfusão sanguínea bilateralmente. Ao Exame intraoral: presença mucosas labiais ressecadas, hiperemia de cavidade oral e de 06 lesões orais (intraorais e labiais), as quais todas estiverem presentes no momento da internação. Sinais Vitais dentro da normalidade. Hematologicamente, apresentava-se leucopênico (1.400 leucócitos), com presença de bastonetes, trombocitopênico (137.000 trombócitos), e não anêmico (4,22 x 106 hemácias; 12,4 g/dL de HB; e Ht de 36,1%).

Quanto as escalas de dor: no 1º DIH, a dor oral foi quantificada como de nível 5 e dor média, após a primeira sessão de laserterapia o escore passou para 2 e pouca dor em toda a cavidade bucal. No 4º DIH, os escores baixaram para 0 e sem dor. Quanto a graduação das MO, do 1º ao 3º DIH havia MO nos estágios leves e graves (grau III), a partir do 4º DIH só haviam MO de estágio leve, havendo remissão total após o 6º DIH.

Dor aguda relacionada a tratamento antineoplásico e úlceras orais caracterizado por relato verbal e codificado de dor, mudanças no padrão de alimentação oral e evidências observadas de dor. Mucosa oral prejudicada relacionada à efeitos colaterais associados ao tratamento antineoplásico evidenciado por múltiplas úlceras orais, relato de dor e presença de estomatite. Risco de infecção relacionada a úlceras orais e leucopenia.

Quanto a “Dor aguda”, empregou-se as seguintes ações:

- Avaliação das características da dor através da entrevista clínica e uso das escalas de dor antes e após cada intervenção, em especial a sessão de Fotobiomodulação com laser de baixa potência. Observação da presença de úlceras orais e hiperemia oral diariamente, registrando todos os achados;

- Realização de fotobiomodulação com laser de baixa potência diária na cavidade oral, usando comprimento de onda de 660nm inicialmente, e comprimento de 780nm para as áreas de queixa do dor.

Para o diagnóstico de Mucosite Oral, fez-se avaliação da presença de úlceras orais, graduando as mucosites orais segundo a escala da WHO, e descrevendo as características de cada lesão.

Também foi feita avaliação da presença de dor e suas características e realização de sessão de fotobiomodulação com laser de baixa potência diária na cavidade oral, segundo a técnica pontual, com 1 Joule por ponto, empregando 660nm de comprimento de onda inicialmente em todos os pontos, e 780nm nas áreas ulceradas e em que há relato de dor;

Para o caso em estudo foi proposto cuidados orais individualizados: o paciente realizou higiene oral após cada refeição, com escova de cerdas finas e macias, creme dental não-abrasivo e lubrificação labial d-pantenol. A troca da escova de dentes deverá ser trocada a cada ciclo quimioterápico, ou a cada caso de neutropenia.

Nesse plano, não se incentivou o uso da clorexidina a 0,12%, pois não havia presença da mesma no serviço durante a coleta de dados, nem o uso de fio dental, devido à trombocitopenia do paciente. Solicitação que o paciente não ingerisse alimentos cítricos, com corantes, quentes e picantes. Avaliação odontológica semanal, ou sempre que necessária e envolvendo a genitora no cuidado, orientando-a com educação em saúde bucal.

As sessões de fotobiomodulação com laser de baixa potência foram realizadas diariamente sem intercorrências ou recusa de aplicação pelo paciente; ao contrário, era o mesmo que perguntava se haveria aplicação nele. O procedimento mostrou eficácia na redução dos escores das escalas de dor e da MO, corroborando com a literatura. Houve redução na quantificação da dor oral pelas escalas empregadas, no 1º DIH a dor era de nível 5 e média, e no 4º DIH os escores tornam-se 0 e sem dor; enquanto do 1º ao 3º DIH havia MO nos estágios leves e graves (grau III), e a partir do 4º DIH só havia MO de estágio leve. Vê-se que após 4 dias de aplicação, houve considerável melhora clínica, reduzindo o risco de infecção, o gasto com medicamentos, o tempo de internação e a interrupção da quimioterapia, além de melhorar a qualidade de vida do menor.

Figura 1. Escolar, sexo masculino , 07 anos , interno no HUAC na ala de oncopediatria para tratamento de Leucemia Linfóide Aguda (LLA).



Fonte: arquivo próprio.



Figura 2. Lesões intraoral (Mucosite oral)

Fonte: arquivo próprio.

Figura 3. Lesão em mucosa jugal e frênulo lingual

Fonte: arquivo próprio.



Figura 4. Lesões extraoral (Mucosite oral)

Fonte: arquivo próprio.



4. ARTIGO

O presente estudo foi desenvolvido para apresentação do trabalho de conclusão de curso em graduação em odontologia da FIP Campina Grande.

Como resultado da mesma, o artigo intitulado “MANEJO ODONTOLÓGICO A CRIANÇAS COM LLA:UM RELATO DE CASO” será apresentado como fruto desse trabalho de conclusão de curso.

Após as devidas considerações da banca da defesa deste trabalho de conclusão de curso, o artigo será colocado nas normas e enviado para submissão no periódico “REVISTA - COOPEX-FIP (ISSN: 2177-5052)

MANEJO ODONTOLÓGICO A CRIANÇAS COM LLA : UM RELATO DE CASO

Marcela Virgínia de Lima Andrade Marques,[1] Elaine Cristina dos Santos Araújo,[2]
Willian Alves de Melo Júnior[3]

1 Graduanda em Odontologia pela FIP Campina Grande. Contato: muciu_20@hotmail.com

2 Graduanda em Odontologia pela FIP Campina Grande. Contato: elainecsantos10@gmail.com

3 Mestre em Odontologia – Laser pela Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL). Contato: willian.melo@ufcg.edu.br

RESUMO

Leucemia Linfóide Aguda (LLA), é o tipo mais comum de câncer infantil, constituindo cerca de um terço de todas as neoplasias malignas da criança. Até a metade do século passado, as leucemias eram consideradas universalmente uma doença fatal. O desenvolvimento de combinações terapêuticas, utilizando diversas drogas citotóxicas com ou sem transplantes de medula óssea, tem aumentado o percentual de cura da criança portadora de leucemia linfóide aguda em mais de 80%, resultando em lesões orais, sendo a mais importante a Mucosite oral que impacta negativamente na qualidade de vida, podendo levar ao óbito. O trabalho tem como objetivo relatar a importância do manejo odontológico em paciente oncopediátrico com Mucosite oral moderada, apresentou 06 lesões extra e intra oral, feito o diagnóstico e traçado o plano de tratamento composto por: higiene oral adequada e laserterapia usando comprimento de onda de 660nm inicialmente, e comprimento de 780nm. As sessões de fotobiomodulação com laser de baixa potência foram realizadas diariamente sem intercorrências ou recusa de aplicação pelo paciente; ao contrário, era o mesmo que perguntava se haveria aplicação nele. O procedimento mostrou eficácia na redução dos escores das escalas de dor e da MO.

Palavras-chave: Odontologia; Crianças -Leucemia Linfóide aguda

DENTAL MANAGEMENT CHILDREN WITH ALL: a case report

ABSTRACT

Acute Lymphoid Leukemia (ALL), is the most common type of childhood cancer, constituting about one third of all malignant neoplasms of the child. Until the middle of the last century, leukemias were universally considered a fatal disease. The development of therapeutic combinations, using several cytotoxic drugs with or without bone marrow transplants, has increased the percentage of cure of children with acute lymphoid leukemia by more than 80%, resulting in oral lesions, the most important being oral mucositis that negatively impacts on quality of life, which can lead to death. The objective of this study is to report the importance of dental management in an oncopediatric patient with moderate oral mucositis, presented 06 extra and intraoral lesions, diagnosed and tracing the treatment plan composed of: adequate oral hygiene and laser therapy using wavelength of 660nm initially, and length of 780nm. The sessions of photobiomodulation with low power laser were performed daily without complications or refusal of application by the patient; on the contrary, it was the same one who asked if there was any application to it. The procedure was effective in reducing pain and OM scores.

Keywords: Odontologia; Child ; acute lymphoid leukemia

INTRODUÇÃO

A Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) é uma doença genética que ocorre pela proliferação descontrolada e acúmulo de células linfóides imaturas na medula óssea e em outros tecidos linfóides ou sistemas orgânicos[1,] levando à substituição das células normais por neoplásicas. Seu pico de incidência é por volta dos 5 anos de idade, voltando a ser um diagnóstico mais frequente por volta dos 50 anos[2,] sendo incomum em adolescentes e adultos jovens (16-39 anos), sendo estes considerados um grupo de maior risco[3,4.] Enquanto que na faixa etária infantil as leucemias agudas configuram o principal tipo de câncer, sendo a LLA a forma mais comum nesses casos, nos adultos se destacam as leucemias da linhagem mielóide, em especial a LMA

Leucemia Mielóide Aguda[5,] enfermidade cuja incidência aumenta com a idade, aparecendo como um diagnóstico importante em indivíduos com mais de 65 anos[6.] No Brasil, as leucemias representam aproximadamente 3% dos cânceres no país, atingindo todas as idades[7.] De acordo com dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), 2011, a estimativa para o ano de 2012 é de 4.570 novos casos de leucemia no sexo masculino e 3,940 no sexo feminino, correspondendo a um risco estimado de 5 casos novos em 100 mil homens e 4 casos novos em 100 mil mulheres. A doença varia quanto à incidência nas diversas regiões do país, sendo mais frequente na região Norte e menos frequente na região Sul[8,] foram apontados fatores de risco semelhantes para a doença entre adultos e crianças, porém, diferenças biológicas nos tumores sugerem a existência de etiologia variada. Teorias relacionam as leucemias na infância a danos cromossômicos ocorridos na fase intra-útero, enquanto que nos adultos as leucemias relacionadas a tratamento recebem maior destaque, sendo os fatores ambientais e ocupacionais menos conhecidos[9.] O tabagismo, por exemplo, é fator de risco diretamente relacionado a diversos tipos de câncer, notadamente ao câncer de pulmão, em que é responsável pela maioria dos casos. A forma passiva também pode levar a neoplasias nos expostos, inclusive leucemia linfocítica aguda em crianças filhas de pais fumantes.Há muitos anos as infecções vêm sendo relatadas como a principal causa de óbito nos pacientes com leucemias agudas, seja pela imunossupressão própria da doença ou mesmo a induzida pela quimioterapia. Em 1976, Chang et al investigaram a causa de morte em 315 pacientes acompanhados por 7 anos. As causas infecciosas estiveram envolvidas em 75% dos casos, a maioria sistêmica ou pulmonar e tendo bactérias como agente etiológico predominante. Klebsiella pneumonia e, Escherichia coli e Pseudomonas aeruginosa foram os microorganismos mais frequentemente isolados, enquanto os fungos levaram a 13% das infecções sistêmicas, sendo as espécies de Cândida e Aspergillus as mais comuns[10.] Estudos mais recentes realizados no Brasil ainda apontam as infecções como a mais frequente causa de óbito, com destaque para as pulmonares, porém tiveram como alvo a população infantil[10 .]

RELATO DO CASO

Paciente oncopediátrico, sexo masculino, cor parda, 07 anos, paraibano, residente em município próximo ao hospital de referência, diagnosticado com Leucemia Linfoide Aguda, interno para tratamento com quimioterapia antineoplásica, permanecendo no hospital durante toda investigação. Genitora nega a presença de outras doenças crônicas e alergias, e relata que o cartão vacinal do escolar estava completo até a data do diagnóstico do câncer. Fez uso dos seguintes quimioterápicos: vincristina, ciclofosfamida e daunorrubicina, pela via endovenosa; asparaginase intramuscular; e metrotexato via intratecal. Fez uso contínuo de prednisona oral.

Genitora relata que 02 dias antes do 1º Dia de internação hospitalar (DIH) o mesmo não almoça nem janta em casa devido à dor na boca, e o quadro manteve-se até o 3º DIH quando o paciente passou a aceitar dieta pastosa, evoluindo para dieta livre no 5º DIH. Massa corpórea de 24,1 kg no 6º DIH, contrastando com os 30kg aferidos na 1ºinternação.

Ao exame físico: escolar orientado e situado no tempo e no espaço, hidratado, segundo os sinais clínicos, hipocorado e acionótico. Cabelo cortado no nível zero, simulando alopecia. Discreto edema facial nas regiões laterais da face, boa perfusão sanguínea bilateralmente. Ao Exame intraoral: presença mucosas labiais ressecadas, hiperemia de cavidade oral e de 06 lesões orais (intraorais e labiais), as quais todas estiverem presentes no momento da internação. Sinais Vitais dentro da normalidade. Hematologicamente, apresentava-se leucopênico (1.400 leucócitos), com presença de bastonetes, trombocitopênico (137.000 trombócitos), e não anêmico (4,22 x 106 hemácias; 12,4 g/dL de HB; e Ht de 36,1%).

Quanto as escalas de dor: no 1º DIH, a dor oral foi quantificada como de nível 5 e dor média, após a primeira sessão de laserterapia o escore passou para 2 e pouca dor em toda a cavidade bucal. No 4º DIH, os escores baixaram para 0 e sem dor. Quanto a graduação das MO, do 1º ao 3º DIH havia MO nos estágios leves e graves (grau III), a partir do 4º DIH só haviam MO de estágio leve, havendo remissão total após o 6º DIH.

Dor aguda relacionada a tratamento antineoplásico e úlceras orais caracterizado por relato verbal e codificado de dor, mudanças no padrão de alimentação oral e evidências observadas de dor. Mucosa oral prejudicada relacionada à efeitos colaterais associados ao tratamento antineoplásico evidenciado por múltiplas úlceras orais, relato de dor e presença de estomatite. Risco de infecção relacionada a úlceras orais e leucopenia.

Quanto a “Dor aguda”, empregou-se as seguintes ações:

- Avaliação das características da dor através da entrevista clínica e uso das escalas de dor antes e após cada intervenção, em especial a sessão de Fotobiomodulação com laser de baixa potência (laserterapia);
- Observação da presença de úlceras orais e hiperemia oral diariamente, registrando todos os achados;
- Realização de fotobiomodulação com laser de baixa potência diária na cavidade oral, usando comprimento de onda de 660nm inicialmente, e comprimento de 780nm para as áreas de queixa do dor.

Para o diagnóstico de Mucosite Oral, fez-se avaliação da presença de úlceras orais, graduando as mucosites orais segundo a escala da WHO, e descrevendo as características de cada lesão.

Também foi feita avaliação da presença de dor e suas características e realização de sessão de fotobiomodulação com laser de baixa potência diária na cavidade oral, segundo a técnica pontual, com 1 Joule por ponto, empregando 660nm de comprimento de onda inicialmente em todos os pontos, e 780nm nas áreas ulceradas e em que há relato de dor;

Para o caso em estudo foi proposto cuidados orais individualizados: o paciente realizou higiene oral após cada refeição, com escova de cerdas finas e macias, creme dental não-abrasivo e lubrificação labial d-pantenol. A troca da escova de dentes deverá ser trocada a cada ciclo quimioterápico, ou a cada caso de neutropenia.

Nesse plano, não se incentivou o uso da clorexidina a 0,12%, pois não havia presença da mesma no serviço durante a coleta de dados, nem o uso de fio dental, devido à trombocitopenia do paciente. Solicitação que o paciente não ingerisse alimentos cítricos, com corantes, quentes e picantes. Avaliação odontológica semanal, ou sempre que necessária e envolvendo a genitora no cuidado, orientando-a com educação em saúde bucal.

As sessões de fotobiomodulação com laser de baixa potência foram realizadas diariamente sem intercorrências ou recusa de aplicação pelo paciente; ao contrário, era o mesmo que perguntava se haveria aplicação nele. O procedimento mostrou eficácia na redução dos escores das escalas de dor e da MO, corroborando com a literatura. Houve redução na quantificação da dor oral pelas escalas empregadas, no 1º DIH a dor era de nível 5 e média, e no 4º DIH os escores tornam-se 0 e sem dor; enquanto do 1º ao 3º DIH havia MO nos estágios leves e graves (grau III), e a partir do 4º DIH só havia MO de estágio leve. Vê-se que após 4 dias de aplicação, houve considerável melhora clínica, reduzindo o risco de infecção, o gasto com medicamentos, o tempo de internação e a interrupção da quimioterapia, além de melhorar a qualidade de vida do menor.

5 DISCUSSÃO

O caso em estudo coaduna com a American Cancer Society (2015), na qual a LLA em crianças é mais comum no sexo masculino do que no sexo feminino tendo preferência também por indivíduos de etnia branca e hispânica do que indivíduos afrodescendentes e de descendência indígena.

Já em um estudo feito por Pedrosa e Lins (2002) a LLA é mais comum em crianças brancas do que em afrodescendentes numa proporção de 1,8/1 e em meninos do que em meninas numa proporção de 1,2/1. A incidência de LLA em crianças nos Estado Unidos é aproximadamente de 3,4 casos por 100.000 em crianças menores de 15 anos de idade; a incidência com um pico maior de ocorrência é entre 3 e 4 anos de idade.

Kelner e Castro (2007) fala que o laser de baixa intensidade tem sido proposto para o tratamento da MO, com resultados satisfatórios dos pontos de vista clínico e funcional, acelerando o processo de cicatrização das feridas e diminuindo o quadro doloroso e a severidade da doença.

Figueiredo *et al.* (2013) ressaltam que a laserterapia de baixa intensidade em pacientes submetidos à oncoterapia é aproximadamente nove vezes mais eficaz na prevenção da MO de grau maior ou igual a 3 do que em pacientes sem o tratamento com laser. Isso demonstra o efeito profilático significativo da laserterapia na MO de grau maior ou igual a 3.

Também o estudo mostra concordância com Sandoval *et al.* (2003) que diz o laser de baixa intensidade foi bem tolerado pelos pacientes, e mostrou efeitos benéficos durante o manejo da MO, diminuindo a severidade e a dor. E com isso melhorando a qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento oncológico. Alívio imediato da dor após a primeira aplicação foi referido por 66,6% dos pacientes. Esse dado em relação a analgesia logo após a primeira sessão foi comprovada nesse estudo e após 4 dias o score de dor verificado pela escala analógica e visual de dor (EVA) chegou a zero, confirmando a analgesia total.

Ainda segundo Sandoval e colaboradores, com base na escala funcional, mucosite grau 3 (incapacidade de ingerir alimentos sólidos) foi reduzida em 42,85% dos casos.

Já Lino *et al.* (2011) afirmam que a laserterapia de baixa intensidade foi evidenciada como um método seguro e eficiente para o tratamento da MO, uma vez que procede no alívio da dor, promovendo a cicatrização das lesões e diminuindo a sua gravidade, permitindo que o paciente possa comer normalmente e continuar suas atividades de rotina. A melhora na qualidade de vida do paciente e manutenção do tratamento antineoplásico deve ser considerado como fatores formidáveis para o resultado do tratamento. Em longo prazo, ensaios clínicos randomizados e

controlados são necessários para estabelecer protocolos preventivos e curativos usando laserterapia.

Segundo Kelner e Castro (2007) o sucesso do tratamento antineoplásico requer o uso da laserterapia tanto como medida profilática como forma de tratamento da MO, que é um dos principais efeitos colaterais. Sendo papel do radioterapeuta, do oncologista, do Cirurgião Dentista e outros profissionais da área da saúde ter o conhecimento das complicações orais e possíveis tratamentos para que possam atuar prevenindo, diagnosticando e tratando tais afecções nos pacientes portadores de neoplasias de uma forma multiprofissional visando sempre a qualidade de vida do paciente.

Há necessidade de uma consistência entre os profissionais da área da saúde com relação ao tratamento da MO. A multidisciplinaridade é fundamental para a eficácia do tratamento, dando ênfase aos profissionais da odontologia, os quais são os mais habilitados para o tratamento da MO, contribuindo com o aumento da eficácia e redução de custos desse tratamento.

A presença do Cirurgião Dentista no tratamento da MO resulta na redução da morbidade, da extensão e da severidade da MO. Tendo como benefício a redução dos custos de tratamento e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes (BEZINELLI, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, foi possível evidenciar a eficácia da fotobiomodulação a laser no tratamento da MO através do caso exposto. As ações da Liga Acadêmica em Odontologia Hospitalar no que cerne a fotobiomodulação promoveu o conhecimento científico, bem como, a capacitação técnica ao ligante para tratar esta doença causada pelos efeitos colaterais dos medicamentos quimioterápicos com a utilização do laser de baixa potência, promovendo bem-estar para os pacientes pediátricos em tratamento da LLA.

Bem como possibilitou ressaltar a importância do Cirurgião-Dentista no ambiente hospitalar na equipe multidisciplinar em oncologia pediátrica.

REFERÊNCIAS

1. LICÍNIO, M.A.; SANTOS DA SILVA, M.C. Importância da detecção das mutações no gene FLT3 e no gene NPM1 na leucemia mielóide aguda – Classificação da Organização Mundial de Saúde 2008. Rev Bras Hematol Hemoter. 2010:32(6):476-481

2. RNELL, R.F.; PALMER, J. Adult acute leukemia. Disease-amonth.2012;58(4):219- 239

3. FOÁ, R.; CHIARETTI, S.; GNARINI, A.; VITALE, A. Adult acute lymphoblastic leukemia. Rev Bras Hematol Hemoter. 2009;31(Supl.2):41-47

4. WOOD, W.A.; LEE, S.J. Malignant hematologic diseases in adolescents an young adults. Blood. 2011;117:5803-5815

5. NORONHA, E.P. et al. Immunophenotypic characterization of acute leukemia at public oncology reference Center in Maranhão, northeastern Brazil. São Paulo Med J. 2011:129(6):392-401

6. LONGO, D.L. Cânceres de células linfóides. In_____. Harrison Medicina Interna. 17ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2008. cap. 105, p. 687-699

7. LEAL, C.H.S; WÜNSCH FILHO, V. Mortalidade por leucemias relacionada À Industrialização. Rev Saúde Pública. 2002;36(4):400-8

8. MINISTÉRIO DA SÁUDE. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil/ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: Inca 2011.

9. SANDLER, D.P.; ROSS, J.A. Epidemiology of acute leukemia in children and adults. Seminars in Oncology. 1997;24(1):3-16

10. SILVA, D.B.; POVALUK, P. Epidemiologia das leucemias em crianças de um centro de referência estadual. Arq Catarin Med. 2000; 29:1-4

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cirurgião - dentista na equipe multidisciplinar atuando com o uso da laserterapia em pacientes oncológicos é de suma importância, evitando assim o surgimento de patologias como mucosite oral e seus agravantes em pacientes com LLA.

A terapêutica antineoplásica debilita o paciente, deixando-o propício a surgimento de doenças por causa da baixa na taxa da imunidade, surgindo assim manifestações bucais clinicas, o uso da laserterapia pelo CD tratou com eficácia em cuidados paliativos e tambem nos casos do surgimento das mucosites orais, com eficiência.

Desta forma, conseguiu-se alcançar os objetivos propostos enfatizando o manejo odontológico ao paciente com LLA, destacando-se a importância do CD na equipe multidisciplinar.

Portanto, sugere-se a laserterapia como forma de profilaxia e tratamento da MO. Contudo existe a necessidade de mais estudos sobre a ação da laserterapia frente a MO, voltados principalmente para area da odontologia.

REFERÊNCIAS

AMERICAN CANCER SOCIETY. Tratamento de crianças com leucemia linfocítica aguda (LLA). American Cancer Society. Atlanta , 12 fev.2019. Disponível em :https://www.cancer.org/câncer/leucemia-in-children/treating/children-with-all.html#written_by.Acesso em : 20 Ago. 2021

ARENHART,V T., MOREIRA, B. M., SOARES, S. M., DE BARROS ARAUJO, D. G. Prevâlencia de leucemias e associação com fatores de risco em um hospital pediátrico no Sul do Brasil. Novos saberes (ISSN: 2359-1986), V. 5, N. 1, 2018.

BAMPS, M.; DOK, R.; NUYTS, S. A terapia a laser de baixa intensidade estimula a proliferação de células de carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço. Fronteiras em oncologia, v. 8, p. 343, 2018.

BENNET, J.M.The classification of the acute leukemia: Cytochemical andmorphologic considerations.In: **WIERNIK, P. H.** et al. Neoplastic diseases of theblood. Ed PH e at. New York: Churchill, Livingstone, 1985

CONSELHO EDITORIAL DO PQD Pediatric Treatment. PDQ Childhood Acute Lymhoblastic Leukemia Treatment. Bethesda, MD: National Cancer Institute. Disponível em :12 set. 2021

DA SILVA, L. N. A Leucemia linfoide aguda e sua incidência. A Leucemia linfoide aguda e sua incidência, p. 1-388-416, 2020

DE FREITAS, L. F; HAMBLIN, M. R. Mecanismos propostos de fotobiomodulação ou terapia de luz de baixo nível. Jornal IEEE de tópicos selecionados em eletrônica quântica, v. 22, n. 3, p. 348-364, 2016.

DIB, L. L.; CURI, M.M. Complicações orais na oncologia: parte A. Atuação odontológica em pacientes portadores de câncer. Salvajoli JV, Souhami L, Faria SL. Radioterapia e oncologia. Rio de Janeiro: Medsi, p. 1145-64, 1999.

LALLA R.V. et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. Cancer. V. 120, n. 10, p. 1453-61, 2014.

LATORRE, M.R.D.O. Epidemiologia dos tumores na infância. Pediatria oncológica São Paulo: Lemar, 2000.

LOPES RÊGO, L.C. et al. Mucosite Oral: um enfoque multidisciplinar em oncologia pediátrica. Recursos terapêuticos para a prevenção e o tratamento da mucosite oral. 1 ed. Campina Grande: Editora EDUFCG, 2017. P. 117-145 Disponível em: https://editora.ufcg.edu.br/ebooks/15/view_bl/59/publicacoes2010/28/mucosite-oral-um-enfoque-multidisciplinar-em-oncologia-pediatrica.html.Acesso em 29 ago.2021.

LOGGETTO,S.R.;BENITES, E.C.A. Leucemia Linfóide Aguda. Hematologia para o pediatra. São Paulo: Atheneu, 2007. P283-297.

ANEXOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MANEJO ODONTOLÓGICO A CRIANCAS COM LLA : ESTUDO DE CASO
Pesquisador: WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 54477521.3.0000.5181
Instituição Proponente: CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR DE PATOS LTDA
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.264.725

Apresentação do Projeto:
De acordo com o proponente: "Estudo Observacional do tipo descritivo. O objetivo desta pesquisa compreender através de um estudo de caso a importância do manejo odontológico em paciente oncopediátrico com Leucemia Linfoide Aguda. Para isso esse estudo tem uma delineamento do tipo estudo observacional descritivo, realizado na ala da oncologia
pediátrica do Hospital Universitário Alcides Carneiro- HUAC/UFCG. Esse estudo foi coletado a partir das ações realizadas na pesquisa intitulada "AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ONCOPEDIÁTRICOS COM MUCOSITE ORAL QUIMIOINDUZIDA TRATADOS POR FOTOBIOMODULAÇÃO", tendo como pesquisador coordenador o Prof. Me. William Alves de Melo Júnior , aprovada no comitê de ética do HUAC/UFCG com CAAE nº 40132420.6.0000.5182. O Estudo foi feito com um paciente oncopediátrico, sexo masculino, cor parda, 05 anos, diagnosticado com Leucemia Linfoide
Aguda, interno para tratamento com quimioterapia antineoplásica, apresentando mucosa oral prejudicada relacionada à efeitos colaterais associados ao tratamento antineoplásico evidenciado por múltiplas úlceras orais, relato de dor e presença de estomatite. Foi feito sessões de fotobiomodulação com laser de baixa potência diariamente sem intercorrências ou recusa de aplicação pelo paciente. Observou-se que após 4 dias de aplicação, houve considerável melhora clínica, reduzindo a dor e o risco de infecção, o gasto com medicamentos, o tempo de internação e a interrupção da quimioterapia, além de melhorar a

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N - Bloco "G" - 2º Andar
Bairro: Belo Horizonte **CEP:** 58.704-000
UF: PB **Município:** PATOS
Telefone: (83)3421-7300 **Fax:** (83)3421-4047 **E-mail:** cep@fiponline.edu.br

qualidade de vida do mesmo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Compreender através de um estudo de caso a importância do manejo odontologico em paciente oncopediátrico com Leucemia Linfoide Aguda.

Objetivo Secundário:

Verificar as principais manifestações clinicas bucais em crianças com LLA.

Enfatizar a importância de Cirurgião-Dentista da equipe multidisciplinar na oncologia.

Correlacionar a terapêutica antineoplásica, condição hematológica e condição bucal com a gravidade dos efeitos colaterais na cavidade oral.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos deste relato de caso estariam relacionadas a quebra de confidencialidade mediante a divulgação de dados e identificação não autorizado pelo paciente e responsável, o que poderia resultar em dados psicológicos , morais e ou matérias ao paciente ou mesmo aos seus responsáveis. No entanto, todos os cuidados foram tomados para que a identidade do paciente não fosse revelada e a autorização do caso foi conseguida através da

assinatura do TCLE pela genitora e do TALE pelo paciente.

Benefícios:

Este estudo contribuirá para enfatizar a importância de Cirurgião-Dentista da equipe multidisciplinar na oncologia, contribuindo no diagnóstico e no manejo clínico a pacientes que vieram apresentar as mesmas complicações bucais decorrentes do tratamento oncológico, assegurando uma melhor qualidade de vida a esses pacientes e seus familiares.

Apresentam-se de acordo com os termos previstos pelas RESOLUÇÕES 466/2012, 510/2016 e 580/2018.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Verifica-se direcionamento metodológico adequado à realização de um trabalho com relevância acadêmica, científica e social.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentam-se de acordo com os termos previstos pela NORMA OPERACIONAL 001/2013.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Cumpridas as pendências lançadas no parecer anterior, nos posicionamos de maneira Favorável à realização do trabalho.

Considerações Finais a critério do CEP:

Com base nos parâmetros estabelecidos pelas RESOLUÇÕES 466/2012, 510/2016 e 580/2018 do CNS/MS regulamentando os aspectos relacionados a ÉTICA ENVOLVENDO ESTUDOS COM/EM SERES HUMANOS, o Comitê de Ética em Pesquisa Centro Universitário de Patos/UNIFIP considera que o protocolo em questão está devidamente APROVADO para sua execução.

Este documento tem validade de CERTIDÃO DE APROVAÇÃO para coleta dos dados propostos ao estudo.

O RELATÓRIO FINAL deve ser encaminhado ao CEP/UNIFIP em até 60 dias após a conclusão do estudo.

Destacamos que a CERTIDÃO PARA PUBLICAÇÃO só será emitida após o seu envio, através do sistema Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1876310.pdf	24/02/2022 16:09:35		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	20/12/2021 15:36:44	WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR	Aceito
Declaração de Pesquisadores	T_c_pesquisador.pdf	20/12/2021 15:31:28	WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	20/12/2021 15:27:53	WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_DAS_ATIVIDADES.docx	20/12/2021 15:27:36	WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	20/12/2021 15:26:48	WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	20/12/2021 15:26:21	WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR	Aceito
Folha de Rosto	folha_De_Rosto.pdf	16/12/2021 21:13:22	WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR	Aceito
Declaração de	Anuencia_institucional_william.pdf	15/12/2021	WILLIAM ALVES DE	Aceito

Instituição e Infraestrutura	Anuencia_institucional_william.pdf	17:12:30	MELO JUNIOR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia_setorial_2_william.pdf	15/12/2021 17:12:11	WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR	Aceito
Outros	instrumento.pdf	15/12/2021 17:10:06	WILLIAM ALVES DE MELO JUNIOR	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PATOS, 25 de Fevereiro de 2022

Assinado por:
Flaubert Paiva
(Coordenador(a))

REVISTA COOPEX - FIP

DIRETRIZES PARA AUTORES:

APRESENTAÇÃO GERAL: A Revista COOPEX FIP (ISSN: 2177-5052) publica trabalhos científicos inéditos em português nas áreas de conhecimento relacionados com os cursos de Economia, Fisioterapia ,Biomedicina , História , Geografia , Letras , Pedagogia , Sistema de informação , Jornalismo, Enfermagem , Direito , Nutrição, Odontologia , Educação Física , e Serviço Social , que são resultados das pesquisas desenvolvidas na FIP através da COOPEX – Coordenação de Pesquisa e Extensão. Os artigos científicos deverão ser destinados com exclusividade.

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
URLs para as referências foram informadas quando possível.
O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
Condições para submissão:
Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.
Insira no sistema todos os autores do artigo. Não será permitido adicionar autores após a submissão nem ao longo do processo de revisão ou edição do artigo.
Certificar-se da originalidade e ineditismo da submissão, ou seja, o trabalho não pode ter sido publicado anteriormente e/ ou ser submetido simultaneamente a outro periódico;

O trabalho está alinhado às áreas temáticas e ao escopo da revista;

O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos nos Critérios para publicação.