

**MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO
ANTINEOPLÁSICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS “DR. JORGE LIZÁRRAGA” JULIO 2020- ABRIL
2021. VALENCIA-VENEZUELA**



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"



**MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO
ANTINEOPLÁSICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZÁRRAGA" JULIO 2020- ABRIL
2021.VALENCIA-VENEZUELA.**

Autor: Malenche Alexander

C.I: 21.217.321

VALENCIA, 2022



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"



**MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO
ANTINEOPLÁSICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZÁRRAGA" JULIO 2020- ABRIL
2021. VALENCIA-VENEZUELA.**

(Trabajo de Investigación presentado ante la Comisión de Postgrado de la Universidad de Carabobo
para optar al título de especialista en Pediatría y Puericultura)

Autor: Malenche Alexander

C.I: 21.217.321

Tutor. Dra. Alejandra Álvarez

C.I: 13.988.163

VALENCIA, 2022



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

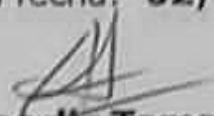
MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO ANTINEOPLASICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZARRAGA" JULIO 2020 ABRIL 2021 VALENCIA VENEZUELA.

Presentado para optar al grado de **Especialista en Pediatría y Puericultura** por el (la) aspirante:

MALENCHÉ N., ALEXANDER A.
C.I. V - 21217321

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Alejandra Álvarez C.I. 13988163, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

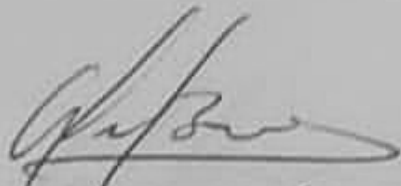
Acta que se expide en valencia, en fecha: **02/06/2022**


Prof. Josellé Tamayo

(Fdte)

C.I. 16.152.732

Fecha 02/06/22


Prof. Alejandra Álvarez

C.I. 13988163

Fecha 02/06/2022


Prof. Marcos Hernández

C.I. 5386858

Fecha 02/06/2022

TG:20-22

TG-CS: 20-22

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE JURADO Y DE APROBACIÓN DEL TRABAJO

Quienes suscriben esta Acta, Jurados del Trabajo Especial de Grado titulado:

"MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO ANTINEOPLÁSICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZARRAGA" JULIO 2020 ABRIL 2021 VALENCIA VENEZUELA."

Presentado por el (la) ciudadano (a): **MALENCHÉ N., ALEXANDER A.** titular de la cédula de identidad N° **V-21217321**. Nos damos como constituidos durante el día de hoy: 11/04/2022 y convenimos en citar al alumno para la discusión de su Trabajo el día: 02/06/2022.

RESOLUCIÓN

Aprobado: ☒ Fecha: 02/06/22 *Reprobado: ☐ Fecha:

Observación: _____

Presidente del Jurado

Nombre: Joselie Tamayo

C.I. 16/52732

Miembro del Jurado

Nombre: Alejandro A. G.

C.I. 13988163

Miembro del Jurado

Nombre: Marcos Hernandez

C.I. 5386858

Nota:

1. Esta Acta debe ser consignada en la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Carabobo), inmediatamente después de la constitución del Jurado y/o de tener un veredicto definitivo, debidamente firmada por los tres miembros, para agilizar los trámites correspondientes a la elaboración del Acta de Aprobación del Trabajo.
2. *En caso de que el Trabajo sea reprobado, se debe anexar un informe explicativo, firmado por los tres miembros del Jurado.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”



MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO ANTINEOPLÁSICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS “DR. JORGE LIZÁRRAGA” JULIO 2020- ABRIL 2021. VALENCIA-VENEZUELA.

Autor: Malenche Alexander

RESUMEN

La mucositis oral es uno de los efectos secundarios más frecuentes del tratamiento hematoncológico, y engloba todas las alteraciones que se producen sobre las mucosas corporales, (desde la cavidad oral hasta el ano); siendo esta una reacción inflamatoria que afecta a la mucosa del tracto gastrointestinal con mayor frecuencia en el área orofaríngea. **Objetivo** del estudio fue identificar los factores de riesgo relacionados a mucositis en pacientes pediátricos con diagnóstico hematoncológico, sometidos a tratamiento antineoplásico en el hospital de niño “Dr. Jorge Lizárraga” en el periodo julio 2020 – abril 2021. Se realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 31 pacientes pediátricos con patologías hematoncológicas que presentaron mucositis oral sometidos a tratamiento antineoplásico en el hospital de niños “Dr. Jorge Lizárraga” que cumplieron con los criterios de inclusión. **Resultados:** Los hallazgos arrojaron que los pacientes con mayor riesgo de presentar mucositis oral son los adolescentes 41.9%, predominó el sexo masculino 61.2 %, y la desnutrición aguda 45.2%. El grado de mucositis más frecuente fue eritema 48.3%. Mientras que como terapia antineoplásica predominó la quimioterapia con el 83.9%, y el fármaco más frecuente fue metotrexato 35.6%. El 38.7% de los pacientes presentó un valor absoluto de neutrófilos leve (neutropenia leve), y el diagnóstico que predominó fue leucemia con un 64.4%. **Conclusión:** La presencia de mucositis estuvo relacionada más frecuentemente con el tipo de tratamiento y diagnóstico hematoncológico y su gravedad con los fármacos usados.

Palabras claves: diagnóstico hematoncológico, mucositis oral, tratamiento antineoplásico.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”



ORAL MUCOSITIS IN PEDIATRIC PATIENTS UNDERGOING ANTINEOPLASTIC TREATMENT AT HOSPITAL DE NIÑOS “DR. JORGE LIZÁRRAGA” JULY 2020- APRIL 2021. VALENCIA-VENEZUELA

Autor: Malenche Alexander

ABSTRACT

Oral mucositis is one of the most frequent side effects of hematological treatment and encompasses all the alterations that occur on the body's mucous membranes (from the oral cavity to the anus); this is an inflammatory reaction that affects the mucosa of the gastrointestinal tract with greater frequency in the oropharyngeal area. **The objective** of the study was to identify the risk factors related to mucositis in pediatric patients with a hematological diagnosis, undergoing antineoplastic treatment at the children's hospital “Dr. Jorge Lizárraga” in the period July 2020 – April 2021. A descriptive correlational and cross-sectional study was carried out. The sample consisted of 31 pediatric patients with hematological pathologies who presented oral mucositis undergoing antineoplastic treatment at the children's hospital “Dr. Jorge Lizárraga” that met the inclusion criteria. **The results:** The findings evidenced in the study were that the patients with the highest risk of presenting oral mucositis are adolescents 41.9%, the male sex predominated 61.2%, and acute malnutrition 45.2%. The most frequent degree of mucositis was erythema 48.3%. While chemotherapy predominated as antineoplastic therapy with 83.9%, and the most frequent drug was methotrexate 35.6%. 38.7% of the patients presented an absolute value of mild neutrophil (mild neutropenia), and the predominant diagnosis was leukemia with 64.4%. **the conclusion:** The presence of mucositis was more frequently related to the type of treatment and hematological diagnosis and its severity with the drugs used.

Keywords: hematological diagnosis, oral mucositis, antineoplastic treatment.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIALES Y MÉTODOS.....	7
RESULTADOS	8
DISCUSIÓN.....	12
CONCLUSIÓN.....	16
RECOMENDACIONES.....	17
ANEXOS.....	18
BIBLIOGRAFÍA.....	27

INTRODUCCIÓN.

En hematología, el término mucositis engloba todas las alteraciones que se producen sobre las mucosas corporales, (desde la cavidad oral hasta el ano), como resultado del tratamiento quimioterapia y radioterapia; siendo esta una reacción inflamatoria que afecta a la mucosa del tracto gastrointestinal con mayor frecuencia en el área orofaríngea, este efecto puede alterar la deglución, fonación, alimentación y presentar dolor intenso; representa una prevalencia entre el 30 - 85% y es una de las causas más importantes de morbilidad tras la administración de tratamiento antineoplásico. La mucositis se asocia a la disminución de la calidad de vida del paciente hematológico debido al dolor, la mal nutrición, el retraso en la administración del tratamiento, prolongación de estancia hospitalaria y en algunos casos, aumento del riesgo de una infección potencialmente mortal¹⁻³.

Es así, como el cáncer infantil es una enfermedad crónica potencialmente mortal, de gran impacto, no solo para los pacientes, si no también para sus familiares, se trata de una experiencia traumática para el niño debido a los numerosos procedimientos invasivos, dolorosos, cambios físicos y psicológicos, producto de las complicaciones de su enfermedad y los eventos adversos del tratamiento^{2,4}.

No obstante, esta patología en la edad pediátrica abarca diferentes tipos de cáncer que pueden desarrollarse en niños antes de los 15 años, teniendo en cuenta que aproximadamente el 50% de todas los cánceres de la infancia son en conjunto leucemias y linfomas. El resto de las neoplasias infantiles corresponden a: neuroblastomas (8%), nefroblastoma (7%), sarcomas de partes blandas (6%), tumores óseos (5%), retinoblastomas (3%), hepatoblastoma (2%) y tumores de células germinales (< 1%). Teniendo en cuenta que únicamente el 1% de los casos nuevos de cáncer diagnosticados en los Estados Unidos afecta a niños menores de 19 años (12,400 casos/año)^{5,6}.

Aproximadamente el 40% de los pacientes con cáncer sometidos a tratamiento antineoplásico presentan complicaciones orales, como resultado de la estomatotoxicidad, entre los tratamientos más usados en el cáncer se encuentran la quimioterapia, la radioterapia y actualmente las quimioterapias multimodal, las cuales son tratamientos con efecto citotóxico que atacan tejidos anormales y normales con alta tasa de recambio celular, como lo son la mucosa oral, el epitelio del tracto gastrointestinal y la médula ósea; este tipo de tratamiento conlleva una serie de efectos secundarios de los cuales, uno de los efectos secundarios más frecuente en la cavidad bucal, es la mucositis oral^{4,6,7}.

Con respecto a las manifestaciones clínicas de la mucositis oral, se encuentran lesiones presentes en la zona de paladar, encías, lengua, velo del paladar, piso de la boca, el interior de los labios y mejillas; caracterizada por eritema, edema, ardor y aumento de la sensibilidad a los alimentos calientes o picantes. Las áreas eritematosas progresan a parches blanquecinos, descamativos y elevados que posteriormente progresan a úlceras dolorosas. Estas úlceras pueden sobreinfectarse y comprometen la nutrición e hidratación, desencadenando problemas de desnutrición que pueden comprometer la regeneración de la mucosa^{8,9}.

En cuanto al mecanismo fisiopatológico se divide en 4 fases, **fase inflamatoria/ vascular**: se produce liberación de citoquinas principalmente IL-1, TNF α e IL-6, estas se elevan y dan una respuesta inflamatoria, aumentando la vascularidad con un consecuente aumento de concentración del agente citotóxico; **fase epitelial**: se da 4 a 5 días iniciado el tratamiento, del cual hay una reducción del grosor del epitelio por efecto citotóxico sobre el ciclo celular, disminuyendo el recambio y produciendo atrofia; **fase ulceración y bacteriana**: es la más sintomática y compleja, comienza a la semana post quimioterapia, esta puede coincidir con la neutropenia, casi siempre, a los 14 días de iniciado el tratamiento, produciendo una infección secundaria por la colonización bacteriana que puede llevar posteriormente a una infección sistémica. La microbiota oral de un paciente neutropénico es rica en Gram negativos y Streptococcus α -hemolítico, estos inducen a la liberación de IL- 1, TNF α y óxido nítrico que pueden aumentar la lesión de mucosa local; **fase de curación**: la curación de las lesiones orales ocurre

de 2 a 3 semanas después del tratamiento con renovación de epitelio, recuento normal de leucocitos, y restablecimiento de la microbiota oral normal ^{9,10}.

Además, la mucositis ha sido clasificada de acuerdo a la severidad de la misma en diferentes grados, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto un sistema de clasificación de la mucositis basándose en las características clínicas de la mucosa oral y en la capacidad del paciente de ingerir alimentos, esta clasificación es la más utilizada en investigación: **grado 0**: sin evidencias subjetivas u objetivas de mucositis; **grado 1**: dolor oral con o sin eritema, sin úlceras; **grado 2**: eritema y ulceración, puede tragar sólidos; **grado 3**: eritema y ulceración, no puede tragar sólidos; **grado 4**: eritema y ulceración, no puede alimentarse ⁹⁻¹¹.

Aunado a esto, existen múltiples factores de riesgo de presentar mucositis oral, los cuales se pueden dividir en los inherentes al paciente que incluyen la edad, estado nutricional, tipo de cáncer, daño preexistente (gingivitis, mal higiene), y por otro lado los inherentes al tratamiento los cuales destacan la dosis, administración en bolus e infusión continua ^{6,7}

Sin embargo, la frecuencia de mucositis y su gravedad depende del tipo, duración y dosis del tratamiento antineoplásico utilizado, en este sentido, los quimioterápicos mieloblásticos están asociados a un riesgo de mucositis de 60 – 100%. Mientras que la combinación de quimioradioterapia implica un riesgo de casi el 100%, siendo los agentes quimioterápicos con más probabilidades de causar mucositis: metotrexato, doxorubicina, bleomicina, dactinomicina, daunomicina, ciclofosfamida, vincristina, citosina-arabinosido, etopósido y cisplatino¹²⁻¹³.

En un estudio realizado por (Cañizales, W. en el 2012)¹⁶, determinó la incidencia de mucositis asociada al tratamiento de quimioterapia en pacientes con leucemia mieloblástica aguda y leucemia linfoblástica aguda de alto riesgo, donde la población fue de 172 expedientes en el cual la incidencia de mucositis fue

del 24.8 %. Entre los factores de riesgo se encuentran los socioeconómicos con 55.9% corresponden a la zona urbana y 44.1% a la zona rural; la neutropenia < 1000 el 46 % presentó neutropenia severa, 16 % moderada y 12 % neutropenia leve.

Sin embargo, (Castillo, I. y Col. en el 2012)²⁰ efectuaron un estudio, donde realizaron un análisis documental de literaturas científicas, de los efectos secundarios del tratamiento con radioterapias y quimioterapias, en el cual concluyeron que los efectos secundarios más frecuente es la mucositis y xerostomía, representan unas de las patologías con mayor grado de incidencia y prevalencia, además son factores causantes de otras alteraciones como la candidiasis oral, disfagia y trastornos del gusto.

Por otro lado, (Flores, J. y col. en el 2013)²² realizaron una investigación en la cual, describieron las alteraciones de la mucosa oral, donde se estudiaron 35 niños, de los cuales 31 presentó lesiones en la mucosa oral, mientras que el 37% de los mismo presentó mucositis, por lo que, demostraron que existe una alta frecuencia entre el uso de drogas quimioterápicas y la presencia de lesiones en la mucosa oral.

Sin embargo, un estudio realizado (Castellano, A. y col. en el 2014)¹⁵ determinaron los factores de riesgos para las lesiones orales en niños con leucemia aguda linfoblástica en quimioterapia, donde se incluyeron 17 niños con edades comprendidas entre 2 y 16 años, de los cuales 71% desarrollaron lesiones orales, el 65% mucositis oral. Siendo los factores de riesgo de mucositis grado 3 y 4, la desnutrición con 30.7%, neutropenia severa < 500 con 69.3% e higiene bucal deficiente en un 76.9 %.

Mientras, (Osorio, A. y col. en el 2015)²¹ realizaron un estudio donde evaluaron la frecuencia de complicaciones bucales en los niños con cáncer, el cual estuvo constituido por 100 niños donde determinaron que las complicaciones bucales estuvieron dadas en el 10%, de los cuales el 30% presentó mucositis.

Por otra parte, (Morante, P. en el 2015)¹⁹ realizó un estudio con la finalidad de describir las manifestaciones bucales, en el cual incluyo 31 pacientes con edades comprendidas entre 6 meses y 16 años, donde determino que la mucositis oral es considerada la complicación más frecuente en pacientes con neoplasias malignas, bajo régimen de radioterapias o quimioterapias, ya que el 40% de los pacientes desarrollaron episodios de mucositis, que representa el 66% de todas las complicaciones estomatológicas.

Así mismo, (Torres, G. en el 2015)¹⁷, realizo un estudio, donde determinó la prevalencia de mucositis oral en pacientes con leucemia sometidos a quimioterápicos, evidenciando una frecuencia de mucositis en un 99%. Mientras que los factores de riesgos predisponentes se encontró el tipo y grado de malignidad, dosis de la droga utilizada, duración de la quimioterapia, edad y nivel de higiene bucal.

Igualmente, (Auria, M. en el 2018)¹⁸ realizo una investigación, donde evidencio las manifestaciones orales que presentaron los pacientes pediátricos con leucemia en tratamiento de quimioterapia; en el cual incluyeron 56 pacientes entre los 5 y 15 años; y determino que las manifestaciones más frecuentes fueron, gingivitis con 91%, caries 64%, queilitis 46% y mucositis con el 32%.

De igual forma, (Cañada, A. y col. en el año 2018)¹⁴, evaluaron la eficacia de un protocolo para la prevención de la mucositis oral en pacientes hematológicos, donde analizaron a 25 niños en edades comprendidas de 0 a 20 años, en el cual reportaron que la frecuencia de mucositis oral fue del 54% y depende de los fármacos administrados y neutropenia. Siendo la leucemia la patología con mayor presencia de mucositis con un 20%.

Es ante todo este contexto investigativo, y a su vez considerando que la mucositis oral es una complicación de los antineoplásicos muy frecuente en los pacientes con diagnóstico hematológico, a nivel mundial, y los pacientes hospitalizados en el hospital de niños Dr. Jorge Lizárraga, de Valencia

estado Carabobo, no escapan de esta realidad, donde la mayoría de los pacientes pediátricos con diagnóstico hematológico, en las diferentes fases del tratamientos antineoplásicos suelen presentar esta complicación, la cual puede ser debido a la mala información y hábitos de higiene familiar, o por la deficiencia de evaluación odontológica, por lo que se evidencia la necesidad del estudio, además de abordar la realidad que compromete a la institución y dar a conocer a profundidad los factores de riesgo de cada paciente, para así brindar una adecuada promoción y prevención.

Por todo esto, se hace necesario poder identificar en forma específica los factores de riesgo de mucositis observado en pacientes hematológicos con tratamiento antineoplásico, sirviendo como base para futuras investigaciones de diferentes índoles, permitiendo la prevención de mucositis y sobreinfección de las mismas, de igual forma se disminuiría el tiempo prolongado en la estancia hospitalaria y abandono brusco del tratamiento, es por ello que se busca como objetivo general: identificar los factores de riesgo relacionados a mucositis oral en pacientes pediátricos con diagnóstico hematológico, sometidos a tratamiento antineoplásico en el hospital de niños “Dr. Jorge Lizárraga” en el periodo julio 2020 – abril 2021, y como objetivos específicos: determinar los factores de riesgos relacionados a la formación de mucositis oral en los pacientes evaluados, clasificar las características clínicas de las lesiones de la mucosa oral según escala de la Organización Mundial de la Salud (OMS), establecer la frecuencia de mucositis oral según el tratamiento antineoplásico, reconocer las alteraciones del valor absoluto de neutrófilos que se presentan en pacientes con mucositis, y así mismo se busca identificar la presencia de mucositis oral según el diagnóstico hematológico.

MATERIALES Y METODOS.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional y transversal.

En este sentido, se incluyó en el estudio a todos los pacientes pediátricos hematológicos que presentaron mucositis oral, sometidos a tratamientos antineoplásicos en el hospital de niños "Dr. Jorge Lizárraga"; que cumplieron con los criterios de inclusión, pacientes que presentaron diagnósticos hematológicos: tumores sólidos de cualquier índole y tumores hematológicos: leucemias y linfomas, que cumplieron tratamiento antineoplásico, con riesgos de presentar mucositis oral con el tratamiento. Excluyéndose los pacientes con diagnóstico hematológico que no recibieron tratamiento antineoplásico, que no hayan presentado mucositis oral, y todo paciente que presentó mucositis oral con diagnóstico que no sea hematológico.

Se diseñó una ficha de registro, contentiva de variables sujetas a la investigación, haciendo uso del interrogatorio, la historia clínica, la cual se incluyó en la sección de anexos. (Anexo D)

Se elaboró una base de datos en el programa de Office, Microsoft Excel 2010, para el análisis de los datos, se recurrió a las técnicas de estadísticas descriptivas a partir de tablas de distribución de frecuencia. Se realizaron estadísticas descriptivas: frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar.

RESULTADOS

Participaron en el estudio un total de 31 pacientes pediátricos con patologías hematológicas que presentaron mucositis oral, sometidos a tratamientos antineoplásicos en el hospital de niños “Dr. Jorge Lizárraga” julio 2020- abril 2021. Valencia-Venezuela.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según los factores de riesgo para la formación de mucositis oral.

Factores de riesgos	N31	F absoluta	F. %
Edad			
	Lactante	5	16.1
	Preescolar	11	35.5
	Escolar	2	6.5
	Adolescente	13	41.9
Sexo			
	Masculino	19	61.2
	Femenino	12	38.8
Estado nutricional			
	Desnutrición aguda	14	45.2
	Eutrófico	11	35.4
	Desnutrición crónica	6	19.4
Procedencia			
	Rural	16	51.6
	Urbano	15	48.4
Lesiones preexistentes			
	Gingivitis	26	83.9
	Caries	5	16.1

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Malenche; 2021)

Los pacientes con mucositis oral eran adolescentes significando un 41.9% (13), a su vez el 61.2 % (19) de los pacientes eran del sexo masculino, el 45.2% (14) presentaba desnutrición aguda, el 51.6% (16) fueron de procedencia rural, mientras que el 83.9% (26) presentó gingivitis como lesión preexistente.

Tabla 2. Distribución de los pacientes con mucositis oral según el grado de severidad establecido por la organización mundial de la salud (OMS).

Grados: N31	F. absoluta	F %
1	15	48.3
2	13	41.9
3	2	6.5
4	1	3.3
Total	31	100

Fuente Datos Propios de la Investigación (Malenche; 2021)

El 48.3 % (15) de los pacientes presentaron mucositis grado 1. Seguido por el grado 2 en un 41.9% (13), con el 6.5% (2) grado 3 y grado 4 con un 3.3% (1).

Tabla 3. Distribución de los pacientes con mucositis oral según la terapia antineoplásica recibida.

Terapia antineoplásica: N31		F. absoluta	F. %
Quimioterapia		31	100
Terapia combinada	Quimioterapia + radioterapia	0	0
Total		31	100

Fuente Datos Propios de la Investigación (Malenche; 2021)

Predominó la quimioterapia en un 100% (31) como terapia antineoplásica.

Tabla 4. Distribución de los fármacos quimioterápicos utilizados en pacientes con mucositis oral.

Fármaco antineoplásico	F. absoluta	F. %
Metotrexato	21	38.2
Doxorrubicina	12	21.8
Vincristina	10	18.2
Ciclofosfamida	4	7.2
Cisplatino	3	5.5
Etopósido	3	5.5
Asparginasa	2	3.6
Total	55	100%

Fuente Datos Propios de la Investigación (Malenche; 2021)

El 35.6% (21) presentó mucositis oral con metotrexato, seguido de doxorrubicina 20.4% (12) y vincristina 17.0% (10). El 6.8% (4) ciclofosfamida, mientras que el 5.0% (3) Etopósido y Cisplatino, y el 3.4% (2) Asparginasa.

Tabla 5. Distribución de los pacientes con mucositis oral según el valor absoluto de neutrófilos (VAN)

Valor absoluto de neutrófilos (VAN) N:31	F. absoluta	F. %
Leve 1500 -1000 cel/mm³	12	38.7
Moderado 999-500 cel/mm³	9	29.0
Severo <500 cel/mm³	10	32.3
Total	31	100

Fuente Datos Propios de la Investigación (Malenche; 2021)

El 38.7% de los pacientes presentó un valor absoluto de neutrófilos leve (neutropenia leve), seguido por neutropenia severa en un 32.3% (10) y el 29.0% (9) neutropenia moderada.

Tabla 6. Distribución de los pacientes con mucositis oral según diagnóstico hematológico.

Diagnóstico N:31	F. absoluta	F%
Leucemias	20	64.4
Linfomas	4	12.9
Retinoblastomas	3	9.9
Tumores óseos	2	6.4
Tumores de células germinales	2	6.4
Total	31	100

Fuente Datos Propios de la Investigación (Malenche; 2021)

La patología que predominó fue leucemias en un 64.4% (20), seguido de linfomas con 22.9% (4), con un 9.9% (3) retinoblastomas y el 6.4 % (2) tumores óseos y tumores de células germinales.

DISCUSIÓN

La mucositis es una reacción tóxica inflamatoria que afecta la mucosa del tracto gastrointestinal, siendo una secuela de los tratamientos de radioterapia y/o quimioterapia, este efecto puede alterar la deglución, fonación, alimentación y presentar dolor intenso; y es una de las causas más importantes de morbilidad tras la administración de tratamiento.

En cuanto, a los factores de riesgo en el presente estudio, se evidenció que los preescolares y adolescentes, tuvieron mayor riesgo de presentar mucositis, estos resultados se asemejan a los encontrados en el estudio realizado por Torres G¹⁷, donde evidenció mayor riesgo de mucositis en los adolescentes, mientras que, en el estudio realizado por Castellano, A y col.⁵, quienes encontraron que la mayoría de los pacientes con mucositis oral tenían edades entre los 2 y 5 años. Esto puede ser debido a la edad del paciente en relación con la presencia de mucositis oral, se describe como un factor de riesgo, debido a que los pacientes más jóvenes tienen una tasa de mitosis epitelial más rápida.

Con respecto al género, se pudo observar que, el sexo masculino predominó en la población de estudio; mientras que Mesquita S. y col²⁴, difieren de este, donde predominaron las mujeres, quienes fueron las más afectadas por la mucositis oral. Sin embargo, se verifica que el sexo femenino, por estar más propenso al cáncer, presenta mayor susceptibilidad a los efectos adversos del tratamiento quimioterápico, como la mucositis oral. En cuanto al género femenino puede jugar un papel importante, sin embargo, en este estudio se observó mayor porcentaje de varones con mucositis.

En cuanto al estado nutricional, se evidenció que la mayoría de los pacientes presentó desnutrición aguda, en cambio Cañizales W¹⁶, encontró que el estado nutricional, en la mayoría de los pacientes evaluados se encontraba normal, por lo cual se evidenció como factor predisponente a mucositis ya que estos los predispone a presentar esta patología.

En cuanto los factores socioeconómicos de la población en estudio, según su área de procedencia, se obtuvo que la mayoría eran de origen rural, al contrario de Cañizales W¹⁶, donde la mayoría correspondía a la zona urbana. Este aspecto es importante ya que, uno de los factores de riesgo para el desarrollo de mucositis es el entorno del paciente, y la deficiente higiene bucal. Los grupos poblacionales de bajos recursos tienden a tener precarias condiciones de salud oral y carencias nutricionales.

Con respecto a las lesiones preexistente en la población en estudio, se evidenció que la principal lesión fue gingivitis, al igual que el estudio realizado por Auria A y col¹⁸, donde determinaron que la patología bucal que predominó en los pacientes pediátricos con leucemia en tratamiento con quimioterápico es la gingivitis. Esto es causado por los malos hábitos de higiene bucal en estos grupos etarios, donde el cepillado dental deficiente de los niños está asociado con la poca educación en salud bucal, así como con la falta de motivación existente hacia las prácticas de higiene bucal.

La mucositis oral, se clasifican según la Organización mundial de la salud (OMS) por grados, estos van desde el 1 al 4, donde la mayoría de los pacientes del estudio presentó el grado 1, el cual corresponde a la presencia de eritema, seguidos por el Grado 2, que corresponde a la presencia de úlceras y pacientes que aún toleraban la dieta sólida. Al igual que en el estudio realizado por Mesquita S y col.²⁴; donde se observaron, que la quimioterapia aislada predominó en los pacientes con formas más leves de mucositis. Las enfermedades hematológicas se tratan con protocolos intensos, que producen mielosupresión y daño a las mucosas, por lo que influyen en la proporción de los distintos grados de mucositis oral.

Según el tipo de tratamiento utilizado por los pacientes de la población en estudio, se obtuvo que la mayoría de los pacientes presentó mucositis oral únicamente con la administración de quimioterapia, lo que coincide con el estudio realizado por Arroyo C ²⁵, en el cual refiere que el principal causa incidencia de mucositis es quimioterapia. Según los resultados obtenidos se puede decir que los niños que presentan algún tipo de cáncer y que reciben quimioterapia y/o radioterapia, son más susceptibles a adquirir lesiones orales a diferencia del niño en condiciones normales; esto se debe a la inmunosupresión causada por la terapia antineoplásica.

Entre los fármacos quimioterápicos más utilizados en los pacientes hematológicos de la casuística de este estudio, la mayoría presentó mucositis oral con el metotrexato, seguido por doxorubicina, al igual que el estudio realizado por Vargas D¹³; donde evidencio que los quimioterapéuticos que causan principalmente mucositis oral fueron: metotrexato, doxorubicina, bleomicina, y vincristina; según la literatura internacional se podría decir que los fármacos quimioterapéuticos tienen relación con la presencia de mucositis oral. El grado de presentación de la estomatotoxicidad oral varía, dependiendo del esquema terapéutico, del cáncer al cual va dirigido y la dosis utilizada. Se menciona en estudios recientes que el metotrexato demuestra su capacidad competitiva al ácido fólico en la acumulación en forma de poliglutamatos, lo que incrementa no solo sus efectos terapéuticos, si no también sus efectos secundarios. La mucositis oral parece ser más frecuente cuando los tratamientos hematológicos se combinan.

En cuanto, al valor absoluto de neutrófilos VAN, (neutropenia) se encontró que la mayoría de los pacientes presentó neutropenia leve, seguido por neutropenia severa; el cual difiere al estudio realizado por Cañizales W¹⁶, donde encontró que la mayoría presentó neutropenia severa y moderada. La neutropenia es uno de los factores importantes que influyen en la mucositis oral, sobre todo si los niveles de neutrófilo se encuentran por debajo de 1000, y al mejorar la cuenta de neutrófilos mejora las lesiones de la mucosa oral.

La muestra de este estudio está formada por un grupo heterogéneo de patologías que nos permite evaluar en cual es más frecuente la mucositis oral, donde se evidenció que los pacientes con diagnósticos de leucemias linfoblástica tienen mayor riesgo de mucositis oral; al igual que el estudio realizado por Cañada A¹⁴ y Castañeda M y col.²⁶, donde observaron una mayor incidencia de mucositis en los pacientes diagnosticados de leucemias, que en el resto de los pacientes diagnosticados con otras patologías hematológicas. Esto es debido a que, en las leucemias, se inicia con un protocolo de terapia multimodal a altas dosis, lo cual lo hace más propenso a presentar estomatotoxicidad.

CONCLUSIONES

Entre los factores de riesgo de presentar mucositis oral, identificados en la casuística en estudio predominó: pre-escolares y adolescentes, prevaleciendo el sexo masculino, en pacientes con desnutrición aguda y de procedencia de zonas rurales. Con respecto a las lesiones preexistentes se evidenció que la mayoría presenta gingivitis previa a la aparición de mucositis oral.

Según, las características clínicas de la población en estudio, se corresponden con el Grado I, de acuerdo a la escala de la organización mundial de la salud OMS.

La estrategia terapéutica con mayor riesgo de ocasionar mucositis oral, fue la quimioterapia; siendo el fármaco quimioterápico con mayor riesgo de desarrollar mucositis oral en los pacientes estudiados, el metotrexato.

De acuerdo al valor absoluto de neutrófilos (VAN), se encontró que el grado leve predominó en la población en estudio.

El diagnóstico hematológico más frecuente, encontrado en la casuística del estudio fue la leucemia.

RECOMENDACIONES

Este tipo de estudio puede servir como referencia para realizar estudios prospectivos futuros que garanticen una buena calidad de la información registrada. A nivel investigativo, se recomienda seguir con estudios que amplíen el presente trabajo de investigación.

Diseñar estudios que identifiquen las manifestaciones bucales relacionadas con medicamentos utilizados en las quimioterapias.

Estimular a los representantes y pacientes hematoncológicos a realizar higiene bucal adecuada.

Se sugiere elaborar protocolos en medios hospitalarios para la participación de profesionales en odontopediatría y patologías bucales, en la identificación y prevención de mucositis oral.

Se recomienda a los médicos especialistas en hematología, oncología, radioterapia y odontopediatría, a tomar conciencia de la importancia que tiene la salud oral, en pacientes con tratamiento antineoplásico; demostrándose que este afecta más a la población de estudio, además aunar al odontopediatra al manejo de pacientes hematoncológicos para un trabajo multidisciplinario.

BIBLIOGRAFIA

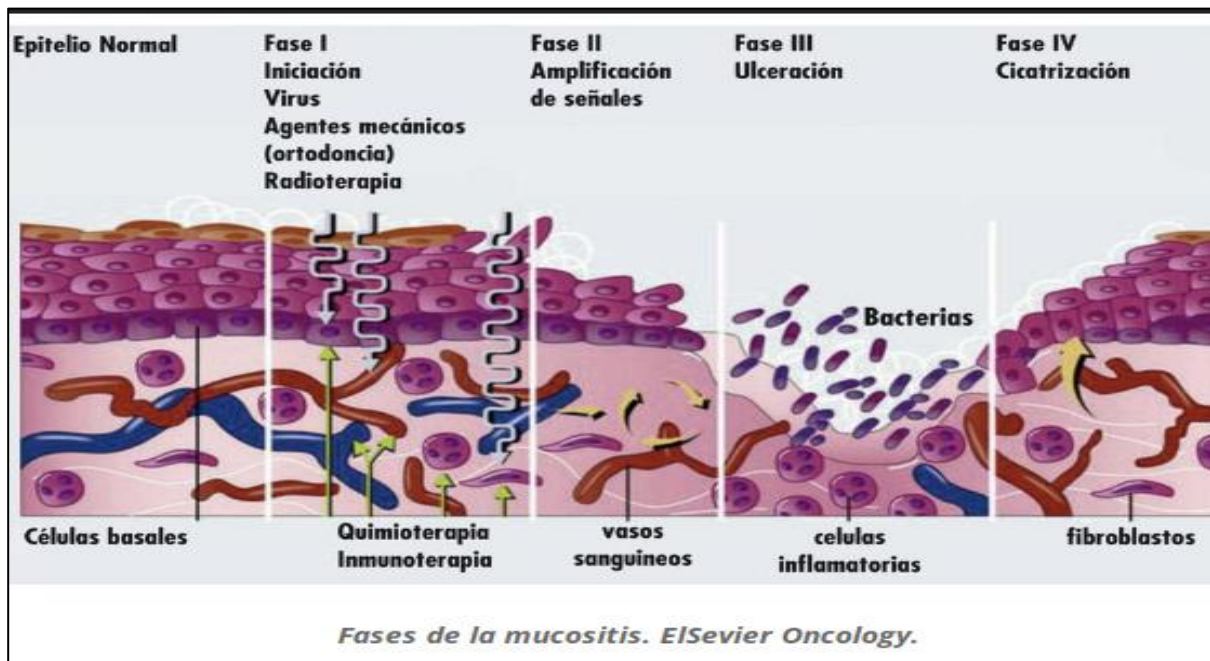
1. Toque I. Mucositis oral según el tratamiento antineoplásico de los pacientes atendidos en el hospital III Goyeneche período julio – septiembre, 2018. [internet]. Lima Perú: Universidad nacional del Altiplano Puno, 2019 [citado el 02 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/unap/10206>
2. Cheng K, Lee V, Li C, Goggins W, Thompson D, Yuen H, Incidencia y factores de riesgo de mucositis oral en pacientes pediátricos y adolescentes sometidos a quimioterapia, 47 (3): 153-62 2011. [internet]. Singapur China, Universidad Nacional de Singapur; [citado el 7 de abril de 2020]. Disponible. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21220206>
3. Pabón A, Camacho S, La mucositis oral, una complicación frecuente en pacientes con tratamiento oncológico: Revisión de literatura, Rev. Estomat. 2012; 20(1):39-44 [internet]. Universidad del Valle (Cali, Colombia), [citado el 7 de abril de 2020]. Disponible. <https://pdfs.semanticscholar.org/97d6/b9ba031c191cfe775038590e9f5fecdbc33f.pdf>
4. Villafañá J, Pérez M, Hay O, Delgado J. Mucositis es una reacción inflamatoria tóxica que afecta a todo el tracto gastrointestinal (de la boca al ano), aunque adquiere un mayor protagonismo a nivel del área orofaríngea; es secundaria a la exposición a quimio o radioterapia. Revista Nacional de Odontología de México Año 2 Vol. VII 2010 [internet]. México: 2014 [citado el 08 de marzo de 2020]. Disponible en <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=71852>
5. Castellano P. Basté M. Creus M. Pino B. Gómez C. Gómez A. y col. Prevención y tratamiento de la mucositis oral en pacientes con cáncer Reproducido del Best Practice 1998; 2(3): Vol. 25. N.º 3, pp. 139-149, 2001-6ISSN 1329-1874 [internet]. Barcelona España: 2001 [citado el 06 de abril de 2020]. Disponible en https://gruposdetrabajo.sefh.es/gedefo/images/stories/documentos/Web_FH_01_25_139.pdf
6. Barilaro H. Posibles efectos profilácticos del té verde en mucositis por tratamiento quimioterápicos”. [internet]. Argentina: Universidad nacional de la Plata, 2013 [citado el 02 de septiembre de 2019]. Disponible <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/41258>
7. Mora D, Gómez F, López J, Ortega V. Evaluación de terapias alternativas en mucositis oral experimental 32 (6): 291-300. [internet]. Universidad de Murcia. España [citado el 9 de septiembre de 2020]. Disponible. <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v32n6/original1.pdf>
8. Sabater M, Rodríguez M, López J, Chimenos E. Manifestaciones orales secundarias al tratamiento oncológico. Pautas de actuación odontológica 22 (6): 335-342. [internet]. Universidad de Barcelona. España [citado el 9 de septiembre de 2020]. Disponible. <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v22n6/original4.pdf>
9. Molina S, Estupiñán R. Mucositis oral en el paciente con terapia antineoplásica Med UPB 2010; 29(2) 135-143. [internet]. Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia [citado el 23 de febrero de 2020]. Disponible. https://imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=67593&id_seccion=3517&id_ejemplar=6795&id_revista=210
10. Cacciavillano W. Soporte clínico oncológico y cuidados paliativos en el paciente pediátrico - 1ª ed. - Buenos Aires: Instituto Nacional del Cáncer, 2013. cap. 5 pág. 68
11. Zamora B, Olivera P, Mendoza A, Triticum vulgare como tratamiento de mucositis oral por radioterapia y quimioterapia en pacientes oncológicos. [internet]. México. Dermatol Rev.; 61(5):379-385, 2017 [citado el 22 de Agosto de 2019]. Disponible. <https://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2017/rmd175d.pdf>

12. Martínez S, Rueda E. Eventos adversos y complicaciones del tratamiento antineoplásico administrado durante la infancia. Méd.uis. 2014; 27(3):77-88. [internet]. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Santander. Colombia [citado el 01 de septiembre de 2019]. Disponible. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/4887fprofessionals>
13. Vargas D. Estomatotoxicidad oral post quimioterapia [internet]. Costa Rica Revista médica de costa rica (618) 105-108, 2016, [citado el 01 de septiembre de 2019]. Disponible <http://revistamedicacr.com/index.php/rmcr/article/view/178>
14. Cañadas A. Evaluación del protocolo para la prevención de la mucositis oral en pacientes de oncohematología pediátrica del hospital general universitario Gregorio marañón de Madrid. (2018) [trabajo fin de máste] [internet]. Madrid, España [citado el 30 de Marzo de 2020]. Disponible <https://eprints.ucm.es/50150/>
15. Castellano A, Gutiérrez I. Factores de riesgo para lesiones orales en niños con leucemia aguda linfoblástica en quimioterapia; gaceta Mexicana de oncología. 2014,13(2)-97-105[internet]. México [citado el 07 de Marzo de 2020]. Disponible <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-factores-riesgo-lesiones-orales-ninos-x1665920114361730>
16. Cañizales W. Incidencia de mucositis asociada al tratamiento de quimioterapia en pacientes con diagnóstico de leucemia mieloblastica aguda y leucemia linfoblástica aguda de alto riesgo ingresados al departamento de oncología pediátrica del hospital nacional de niños Benjamín Bloom de enero 2008 a diciembre 2012" [internet]. El Salvador, Universidad del salvador [citado el 25 de Enero de 2020]. Disponible <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/10051/1/informe%20final%20para%20imprimir.pdf>
17. Torres G. Frecuencia de mucositis oral en pacientes con leucemia sometidos a quimioterapia, en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo de la provincia de Chiclayo durante el periodo 2009-2014. [internet]. Perú Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo [citado el 22 de Agosto de 2019]. Disponible <https://pdfs.semanticscholar.org/4f74/93aeaa143a54d5a9e7ec2689431ac3c788a0.pdf>
18. Auria M. Luzardo G. Manifestaciones orales en pacientes pediátricos con leucemia en tratamiento de quimioterapia. Hospital Solca, Guayaquil. 2018. [internet]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil [citado el 14 de Marzo de 2019]. Disponible <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12278>
19. Morantes P. Manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con cáncer bajo tratamiento antineoplásico en una unidad de hemato-oncología [internet]. Bucaramanga universidad santo toma, 2015 [citado el 07 de septiembre de 2019]. Disponible <https://hdl.handle.net/11634/824>
20. Castillo I. Montilva L. Rodríguez M. Olivares O. Núñez V. efectos secundarios de tratamientos para el cáncer oral: radioterapia y quimioterapia. Suplemento b depósito legal: ppi201102me3815 issn: 2244-8136 copyright: © ula 2012. [internet]. Universidad de los Andes, [citado el 07 de Marzo de 2020]. Disponible: <http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/actabio/v2s2/art07.pdf>
21. Osorio A. Bermúdez S. Lambertini A. Guerra M. Experiencia en educación, prevención y control de complicaciones orales de niños con cáncer. Odontol Pediatr Vol. 14 N° 1 Enero - Julio 2015. [internet]. Universidad Central de Venezuela [citado el 13 de Marzo de 2020]. Disponible https://www.researchgate.net/publication/280571230_Experiencia_en_educacionprevencion_y_control_de_complicaciones_orales_de_ninos_con_cancer
22. Flores J, Espinoza A. Alteraciones de la mucosa bucal en niños sometidos a quimioterapia. [tesis de grado en internet]. Universidad Carabobo Venezuela [citado el 07 de Septiembre de 2020]. Disponible <https://pdfs.semanticscholar.org/db41/85f7993ada4813122dc6ad1cb204cf55ee89.pdf>
23. Arias F. el proyecto de investigación, introducción a la investigación científica (2012) sexta edición. Caracas, Venezuela: editorial Episteme. [internet] [citado el 12 mayo de 2020] Disponible

<https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACIÓN-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>

24. Mesquita S. Araújo. Barros M. Freitas G. y col el paciente oncológico con mucositis oral: desafíos para el cuidado de enfermería Rev. Latino-Am. Enfermagem Mar.-Abr. 2015;23(2):267-74 <https://www.eerp.usp.br/rlae>
25. Arroyo c. Frecuencia de mucositis oral y factores asociados en pacientes adultos con tratamiento. [tesis de grado en internet]. Lima – Perú. Universidad peruana Cayetano Heredia 2018 [citado el 17 de Septiembre de 2021]. http://www.upch.edu.pe/faest/imagenes/stories/uict/logoxs_faet-upch.png
26. Castañeda M. Aguilar G. Manifestaciones orales en niños sometidos a tratamiento antineoplásico en el INEN de enero a marzo del 2013. Revista Científica Odontológica. 2014; 2:102-110 Universidad Científica del Sur. Perú [citado el 07 de octubre de 2021]. https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=-dLhU6kAAAAJ&citation_for_view=-dLhU6kAAAAJ:5nxA0vEk-isC

ANEXO A



Mora-Montoya D, Gómez-García FJ, Yassin-Noreña L, López Jornet P, Vicente-Ortega V.
Evaluación de terapias alternativas en mucositis oral experimental

TABLA 1.- CLASIFICACIÓN DE LA MUCOSITIS SEGÚN LA OMS	
Escala OMS	Descripción
0	Sin evidencias subjetivas u objetivas de mucositis.
1	Dolor oral con o sin eritemas, sin úlceras.
2	Eritema y ulceración. Puede tragar sólidos.
3	Eritema y ulceración. No puede tragar sólidos.
4	Eritema y ulceración. No puede alimentarse.

Adaptado de OMS: Organización Mundial de la Salud.



ANEXO B



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente tiene como finalidad hacerle invitación a participar en el estudio de investigación médica que se titula: **“MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO ANTINEOPLÁSICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS “DR. JORGE LIZÁRRAGA” JULIO 2020- ABRIL 2021. VALENCIA-VENEZUELA.** “Realizado por el Doctor Alexander A. Malenche N., realizada para optar por el título de Especialidad en Pediatría y Puericultura, para dicha autorización es necesario leer y firmar este consentimiento. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Una vez haya comprendido el estudio y este de acuerdo, sírvase firmar este consentimiento.

Justificación:

En Venezuela, actualmente, no se cuenta con estudios actualizados en los que se investigue las complicaciones del tratamiento antineoplásico en pacientes hematológico de la mucosa oral, por esto se hace necesario poder identificar en forma específica los factores de riesgos de mucositis observado en pacientes hematológico con tratamiento antineoplásico, sirviendo como base para futuras investigaciones de diferentes índoles, permitiendo la prevención de mucositis y sobreinfección de las mismas, de igual forma se disminuiría el tiempo prolongado en la estancia hospitalaria y abandono brusco del tratamiento, por lo cual la presente investigación pretende aportar información necesaria para establecer la prevención de mucositis oral.

Riesgos asociados con el estudio:

- ✓ No existen riesgos ya que solo corresponde la realización del cuestionario.

Aclaraciones:

- ✓ La información aportada para esta investigación no podrá ser usada en investigaciones futuras o paralelas.
- ✓ No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted en caso de no aceptar la invitación.
- ✓ Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que desee, decisión que será respetada.
- ✓ No recibirá pago, ni tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- ✓ La información obtenida se mantendrá en absoluta confidencia.
- ✓ Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de la participación, puede firmar el formato de consentimiento.

Fecha: / /

Firma del Participante

Firma del Investigador



ANEXO C



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA**

SOLICITUD PARA LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Yo, **Alexander Asdrúbal Malenche Narváez**, CI: V-21.217.321, autor del trabajo de investigación titulado: **MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO ANTINEOPLÁSICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS “DR. JORGE LIZÁRRAGA” JULIO 2020- ABRIL 2021. VALENCIA-VENEZUELA.**, solicito sus buenos oficios como experta(o) para validar el instrumento de recolección de información, de la presente investigación que tiene como objetivo general: **identificar los factores de riesgos relacionados a mucositis en pacientes pediátricos con diagnóstico hematológico, sometidos a tratamiento antineoplásico, en el hospital de niños” Dr. Jorge Lizárraga “en el periodo mayo 2020- mayo 2021.** Objetivos específicos: **1)** determinar los factores de riesgos de mucositis oral en los pacientes evaluados. **2)** Clasificar las características clínicas de las lesiones de la mucosa oral, según escala de la Organización Mundial de la Salud (OMS). **3)** establecer la frecuencia de mucositis oral según el tratamiento antineoplásico. **4)** Reconocer las alteraciones del valor absoluto de neutrófilo que se presentan en pacientes con mucositis oral. **5)** Identificar la frecuencia de mucositis oral según el diagnóstico oncológico. Esperando su pronta respuesta, se despide.

Autor: Alexander Malenche.

C.I. V-21.217.321

Se anexa tabla de Operacionalización de Variables, Instrumento, Formato de la Validación de instrumento.



ANEXO D



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA

INSTRUMENTO

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de aportar información para el trabajo de investigación denominado **“MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO ANTINEOPLÁSICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS “DR. JORGE LIZÁRRAGA” JULIO 2020- ABRIL 2021. VALENCIA-VENEZUELA.”**.

INSTRUMENTO			
1_ Edad _____ Recién nacido Lactantes Preescolar Escolar Adolescente	2_ Sexo Masculino Femenino	3_ Estado nutricional Peso: _____ talla _____	5_ Lugar de procedencia : Rural Urbano
6_ Presencias de mucositis SI NO		7_ Mucositis según Escala de OMS Grado 0. Sin evidencias subjetivas u objetivas de mucositis Grado 1. Dolor oral con o sin eritema, sin ulceras. Grado 2. Eritema y ulceración, puede tragar sólidos. Grado 3. Eritema y ulceración. No puede tragar sólidos. Grado 4. Eritema y ulceración. No puede alimentarse.	
8_ Lesiones preexistente Caries Gingivitis		9_ Leucocitos _____ Neutropenia VAN: _____ Leve 1500-1000cel/mm3 moderada 1000-500cel/mm3 Severa < 500 cel./mm3	
11_ Uso de Quimioterápicos 5FU Metotrexato Doxorrubicina Bleomicina Dactinomicina Daunomicina Ciclofosfamida Vincristina Citosina-Arabinosido Etoposido Cisplatino		12_ Diagnóstico hematológico Leucemias Linfomas Neuroblastomas Tumor de Wilms Sarcomas de partes blandas Tumores óseos Retinoblastomas Hepatoblastoma Tumores de células germinales Otros	



ANEXO H



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Feb/ May 2020	Jun/ Jul 2020	Jul/ Ago 2020	Sep/ Oct 2020	Nov/D ic 2020	Ene/ Feb 2021	Mar/A br 2021	May/ Jun 2021	Jul/ Ago 2021
Revisión de bibliografía									
Aprobación del proyecto									
Recolección de datos									
Procesamiento de datos									
Análisis de datos									
Redacción de borrador trabajo Especial de grado									
Revisión y corrección									
Presentación de informen final									

**“MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A TRATAMIENTO
ANTINEOPLÁSICO EN EL HOSPITAL DE NIÑOS “DR. JORGE LIZÁRRAGA” JULIO 2020- ABRIL
2021. VALENCIA-VENEZUELA.”.**