



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

**MANIFESTACIONES BUCALES
EN PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA DURANTE EL
TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN CONSULTA EN EL
SERVICIO DE HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL
DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO DESDE
MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015**

AUTORES:

ESPOSITO ROSELVI

NOGUERA GLORISID

ROJAS DENLYS

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

**MANIFESTACIONES BUCALES
EN PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA DURANTE EL
TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN CONSULTA EN EL
SERVICIO DE HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL
DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO DESDE
MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO

AUTORES:

ESPOSITO ROSELY

NOGUERA GLORISID

ROJAS DENLYS

Tutor (a): Iliana Nazar



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGIA**

SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Esposito Sanabria	Nombres: Roselvi Carolina	C.I.: 21058642
Dirección: Resid. Yuma 26 San Diego Edo. Carabobo		Teléfono: 04127747480
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico:	11.77
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores: Roselvi Esposito, Glorid Noguera, Denlys Rojas		
Título del Trabajo: MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA DURANTE EL TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN CONSULTA EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO DESDE MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015.		
Breve Explicación: Este trabajo tiene como finalidad determinar las manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia, tomando en cuenta el sexo y la edad.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto: Hospital Central Dr. Enrique Tejera		
Tiempo de Desarrollo: Marzo- Noviembre 2015		
Tutor Académico propuesto: Od. IlianaNazar		

APROBADO _____ NO APROBADO _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha

DIRECCIÓN DE ESCUELA

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGIA**

PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Noguera Silva	Nombres: Glorisd Yackeline	C.I.:19.835.985
Dirección: Calle Falcón entre Boyacá y farriar, Santa Rosa, Valencia Estado Carabobo		Teléfono: 0412-5161015
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico:	11.34
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores: Roselvi Esposito, Glorisd Noguera, Denlys Rojas		
Título del Trabajo: MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA DURANTE EL TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN CONSULTA EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO DESDE MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015.		
Breve Explicación: Este trabajo tiene como finalidad determinar las manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia, tomando en cuenta el sexo y la edad.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto: Hospital Central Dr. Enrique Tejera		
Tiempo de Desarrollo: Marzo- Noviembre 2015		
Tutor Académico propuesto: Od. IlianaNazar		

APROBADO _____ NO APROBADO _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha

DIRECCIÓN DE ESCUELA

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Rojas Marcano	Nombres: Denlys Adalis	C.I.: 23625751
Dirección: San Diego, El morro II Resd. EL Bosque.		Teléfono: 04123905887
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico	11.77
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores: Roselvi Esposito, Glorid Noguera, Denlys Rojas		
Título del Trabajo: MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA DURANTE EL TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN CONSULTA EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO DESDE MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015.		
Breve Explicación: Este trabajo tiene como finalidad determinar las manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia, tomando en cuenta el sexo y la edad.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto: Hospital Central Dr. Enrique Tejera		
Tiempo de Desarrollo: Marzo- Noviembre 2015		
Tutor Académico propuesto: Od. Iliana Nazar		

APROBADO _____ NO APROBADO _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha

DIRECCIÓN DE ESCUELA

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA

San Diego, Noviembre 2015

ACTA DE REVISION DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta acta, dejan constancia que el trabajo de grado: **MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA DURANTE EL TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN CONSULTA EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO DESDE MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015.** ha sido revisado y, cumplido con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Tutor Académico: Od. Iliana Nazar

Firma

Fecha



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA

San Diego, Noviembre 2015

ACTA DE REVISION DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta acta, dejan constancia que el trabajo de grado: **MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA DURANTE EL TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN CONSULTA EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO DESDE MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015.** ha sido revisado y, cumplido con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

TUTOR ACADEMICO: Iliana Nazar

_____	_____	_____
Nombre y Apellido	Cedula	Firma

JURADOS:

_____	_____	_____
Nombre y Apellido	Cedula	Firma

_____	_____	_____
Nombre y Apellido	Cedula	Firma



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA**

CU-UJAP _____

San Diego, Estado Carabobo _____

Ciudadana(s):

Roselvi Esposito

CI: 21.058.642

Glorisid Noguera

CI: 19.835.985

Denlys Rojas

CI: 23.625.751

Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión delegada del consejo universitario de la universidad José Antonio Páez, en su sección N° _____, celebrada el _____, acordó aprobar el proyecto de trabajo de grado presentado por usted, titulado: **MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA DURANTE EL TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN CONSULTA EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO DESDE MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015**. Sin otro particular, se suscribe de usted.

Atentamente

Secretaria



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA**

San Diego, Noviembre 2015

ACTA DE APROBACION DE TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del trabajo de Grado titulado: **MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA DURANTE EL TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN CONSULTA EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO DESDE MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015**. Realizado por las alumnas Roselvi Esposito CI: 21.058.642, Glorid Noguera CI: 19.835.985, Denlys Rojas CI: 23.625.751 cursantes de la carrera de Odontología, hace costar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación asignándole la **CALIFICACION DEFINITIVA DE:** _____, (_____) **PUNTOS**.

Tutor Académico

Od. Iliana Nazar

Cedula de Identidad

Firma

JURADOS

Cedula de Identidad

Firma

Cedula de Identidad

Firma

Agradecimientos

A Diosito y a la Virgen por ser los guías de mi vida, no abandonarme en todos los pasos que he recorrido y ser los fieles acompañantes en esta etapa y en toda la carrera.

A mis padres Bruno y Esperanza por siempre apoyarme en las buenas y malas, en las decisiones que he tomado, ayudarme a corregir los errores cometidos a lo largo del camino, por ser las personas más incondicionales que tengo, por enseñarme los valores que tengo y que me rigen a la persona que soy y que me seguiré formado a través de sus consejos enseñanzas y amor.

A mi hermano Jesús por ser el mejor hermano, el incondicional, apoyarme y estar siempre para mí.

A toda mi familia por ser un gran apoyo a lo largo de toda mi carrera.

A mis amigos, que han recorrido conmigo toda la carrera, María compañera de residencia, Sharis por ser mi amiga toda la carrera, Orelis aunque no he estudiamos la misma carrera su apoyo fue con palabras y optimismo para seguir adelante.

A mi novio Maikolls por apoyarme a lo largo de toda la carrera, seguir a través de todos los obstáculos que se han atravesado a lo largo de todo el camino.

A mi tutora Iliana Nazar por ser quien guio nuestros pasos a través de su experiencia y agradecer su tiempo invertido.

A mis compañeras de tesis Denlys y Glorisid las cuales son parte de esta meta alcanzada.

Roselvi Esposito.

Dedicatoria

A Dios y a la Virgen por guiarme por el camino que debo seguir, llenarme de paciencia y sabiduría.

A mis padres Bruno y Esperanza sobre a todo a mi mama porque sin ella no fuese logrado esta meta a través de sus enseñanzas consejos de no rendirme a pesar de todos los obstáculos que se presentan a lo largo del camino, siempre apoyarme y es tan dueña de este título como yo Te amo Mami.

A toda mi Familia, por ser un gran apoyo, a mis abuelos, tías y primos que colaboraron siendo mis pacientes y me brindaron la suficiente confianza para ser atendidos en mis comienzos como profesional.

Abuelos por ser los mejores paciente con sus apoyos y consejos que me ayudaron a llegar donde estoy.

A mis tías por todo su apoyo y constancia para los momentos más difíciles.

Roselvi Esposito.

Agradecimientos

A **Dios** quien por medio de su Espíritu Santo me dio la sabiduría para tomar las decisiones que me permitieron llegar alcanzar esta meta, por levantarme en las caídas, y amarme tal y como soy.

Mis Padres Zuleima y Pedro, por estar conmigo en todo momento, por todos los sacrificios que hicieron a lo largo de mi carrera, por haber puesto lo mejor de ustedes como padres para hacer de mí una mujer de bien, los amo!!

Mi esposo, por amarme a diario, comprenderme siempre, por apoyarme e impulsarme día a día, por maximizarme y enamorarme siempre que puedes, te amo mucho!

Tía Aura, tío José y primas Escalona por hacer de mi estadía en valencia más agradable, por su atención, por apoyarme y siempre brindarme compañía.

A **mis Amigas de la carrera**, por ser mis compañeras y ser quienes mejor que nadie podían entender las cosas que allí vivimos para poder alcanzar la meta

A mis compañeras de tesis **Roselvi y Denlys**, que a pesar de los momentos difíciles pudimos salir adelante con nuestro trabajo, por su paciencia y dedicación.

Profesores quienes sin egoísmo alguno nos brindaron de sus conocimientos y trabajaron duro para hacer de todos nosotros unos buenos profesiones.

A cada uno de mis **Pacientes**, quienes prestaron de su disposición para poder ejercer nuestras practica y confiar en nosotros cita tras cita, si no fuese por ellos no pudiésemos tener los conocimientos y agilidad que poseemos, gracias.

Glorisid Noguera.

Dedicatoria

Primeramente a Dios por haberme permitido alcanzar esta meta, haberme dado mucha sabiduría y fortaleza en los momentos más cruciales de la carrera, por haberme regalado su amor inagotable y por colocar a las personas que han sido pilares fundamentales en este camino.

Papa y Mama, por haber sido ese primer empuje para emprender este largo viaje de conocimiento y aprendizaje, por su amor y apoyo incondicional, este logro es de ustedes

Mis hermanos, a quienes como hermana mayor espero ser de ejemplo en su crecimiento, que día a día puedan aprender un poco de mi, y brindarme igualmente su amor, cariño y compañía incondicional.

Mi esposo por siempre brindarme de su apoyo, darme fuerzas y animo en situaciones de decaídas, ser mi cómplice y compañero en todo momento, por siempre demostrar su amor de tantas maneras. Este logro también es para ti.

A Joscar Diaz, quien fue un ángel que vino a darnos una enseñanza de vida y de fe, tanto a mi persona como a muchas más, a pesar de no encontrarse con nosotros físicamente, fue nuestra principal inspiración al momento de seleccionar el norte de nuestra investigación.

Mis familiares quienes a pesar de la distancia siempre estuvieron brindándome de su apoyo para seguir avanzando entre las que puedo nombrar a **abuelos Isidra y Roberto Luis, Abuela Gloria, primas Edmireth y Jessica, tias Eneida y Arcelia,** si no los coloco a todos mis disculpas, Gracias.

Glorisid Noguera.

Agradecimientos

A Dios por darme la vida y la oportunidad de alcanzar mi meta, todo esto es gracias a ti mi dios.

A mis padres Denny y Iliana, por formarme, guiarme y hacer de mi una mujer llena de valores y principios, gracias por todo el amor que me han dado durante toda mi vida. Mis logros se los dedico eternamente.

A mi familia, gracias por brindarme su apoyo incondicional, y por creer en mí.

A mis Abuelos, abuela tu eres la persona que después de mis padres te preocupaste más por mí, en cada momento de mi vida siempre estuviste ahí; Abuelo aunque no estés con nosotros físicamente sé que desde el cielo siempre me cuidas, nunca te olvidó.

A mi Esposo; Jorge Hidalgo, gracias por todo el amor, y por todo el apoyo que me brindaste cuando más lo necesite.

A mis amigas, gracias por brindarme su apoyo incondicional sin ustedes no hubiera sido lo mismo.

A mis compañeras de tesis Glorid y Roselvi, por que este triunfo lo logramos juntas.

A mis profesores, gracias por sus conocimientos en estos 5 años, fueron y serán un libro abierto para mí.

A mi tutora Iliana Nazar, gracias por los conocimientos brindados y la gran ayuda para lograr este trabajo.

Denlys Rojas M.

Dedicatoria

Principalmente a Dios; por darme fortaleza para seguir adelante, cuando estuve en los momentos más críticos de mi carrera y hacerme entender que ante cualquier problema siempre conseguiría una solución, nunca perdí la fe y siempre supe que tarde o temprano este momento llegaría.

A mi padre; Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor. Por esto y muchas cosas más quiero decirte que mis triunfos también son tuyos, gracias porque tú me enseñaste que todo esfuerzo tiene su recompensa.

A mi madre; Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor, mami me llenaste de confianza y paz cada vez que necesite una palabra de aliento, por ti soy lo que soy hoy en día.

A mi Esposo; por estar conmigo en cada momento de mi carrera, apoyarme y ayudarme sin condición alguna, gracias por creer en mí.

A mis sobrinos; que son lo más importante que ha llegado a mi vida, quiero que vean en mí un ejemplo a seguir.

A mis hermanos; por estar conmigo y apoyarme siempre, son mi ejemplo de lucha y perseverancia.

Denlys Rojas M.

INDICE GENERAL

INDICE.....	XVI
RESUMEN INFORMATIVO.....	XX
INTRODUCCION.....	21
CAPITULO	
I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del problema.....	23
1.2 Formulación del problema.....	26
1.3 Objetivos.....	26
1.4 Justificación.....	27
II MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes.....	29
2.2 Bases Teóricas.....	32
2.3 Definición de Términos.....	47
III MARCO METODOLOGICO	
3.1 Tipo de Investigación.....	49
3.2 Diseño de la Investigación.....	50
3.3 Población.....	50
3.4 Muestra.....	51
3.5 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	51
3.6 Técnica de análisis de datos.....	53
3.7 Procedimientos.....	53
3.8 Variables.....	54
IV ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	
4.1 Análisis de los resultados	56

V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	69
5.2 Recomendaciones.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	71
ANEXOS.....	74

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N°	pp.
1. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según la edad en Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.....	57
2. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según el Sexo en Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.....	59
3. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según Tipo de Leucemia en Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.....	61
4. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según Manifestaciones Bucales en Encías Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.....	63
5. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según Manifestaciones Bucales en Lengua Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.....	65
6. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según Manifestaciones Bucales en Carrillos y Mucosa en Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.....	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS N°	pp.
1. Edad.....	58
2. Sexo.....	60
3. Tipo de Leucemia.....	62
4. Manifestaciones Bucales en Encías.....	64
5. Manifestaciones Bucales en Lengua.....	66
6. Manifestaciones Bucales en Carrillos y mucosa	68



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON
LEUCEMIA DURANTE EL TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA EN
CONSULTA EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA DEL HOSPITAL
CENTRAL DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA ESTADO CARABOBO
DESDE MARZO HASTA NOVIEMBRE 2015.**

Autores: Roselvi Esposito, Glorisd Noguera y Denlys Rojas
Tutor(a): Iliana Nazar

RESUMEN

El propósito de la presente investigación estará dirigido a determinar las manifestaciones bucales en paciente pediátricos con leucemia, en el centro hospitalario Dr. Enrique Tejera, Valencia Edo. Carabobo en el año 2015. La misma se enmarca dentro del paradigma cuantitativo de tipo descriptivo, cuya población será estructurada con treinta y cinco (35) pacientes de ambos sexos, en edades comprendidas de 6 a 12 años, de la cual se seleccionará la muestra con el treinta por ciento (30%) del total poblacional, como serán once (11) pacientes que padecen leucemia linfoblástica aguda (LLA). Para la recolección de las informaciones se empleará la técnica de la observación indirecta y como instrumentos el registro de observación en el cual serán anotados los resultados a través de las historias clínicas de los pacientes, realizadas en el centro hospitalario para determinar que manifestaciones bucales presentan los pacientes. En el proceso, serán utilizados recursos humanos, institucionales, materiales y se efectuará la investigación según el cronograma de actividades elaborado para tales fines. De los resultados del diagnóstico, se procederá a la formulación de las conclusiones y recomendaciones. Este estudio beneficiara a los pacientes portadores de leucemia recluidos en el servicio de hematología de dicho hospital y a sus padres quienes se les informara de la importancia que debe ser la visita al odontólogo y el reconocimiento que deben tener las manifestaciones bucales como parte de las afecciones que sufren los niños con leucemia, con el objetivo de prevenir la aparición de lesiones bucales que presenta dicha población.

Palabras claves: leucemia, quimioterapia, agrandamiento, úlceras.

INTRODUCCION

El termino neoplasia se define como una masa de tejido anormal cuyo crecimiento es excesivo e incoordinado en comparación al tejido normal, la neoplasia se conoce en general con el termino de cáncer, según el grado de diferenciación de sus células y la capacidad invasiva y metastasica se dividen en benignas y malignas. En los tumores benignos la reproducción de las células es descontrolada pero no tiene capacidad de invadir otras áreas del organismo, los tumores malignos y cancerosos si tienen capacidad de invadir otras áreas del organismo.

Entre las patologías malignas de la infancia, la leucemia es la más comúnmente encontrada. Su origen es desconocido, probablemente relacionado con factores ambientales, hereditarios y bacteriológicos.

La leucemia es una enfermedad de la sangre por la cual la médula ósea produce glóbulos blancos anormales, denominadas células blásticas leucémicas o células de leucemia. Estas células se dividen reproduciéndose a sí mismas, lo que genera una proliferación neoplásica de células alteradas que no mueren cuando envejecen o se dañan, por lo que se acumulan y van desplazando a las células normales. Esta disminución de células sanas puede ocasionar dificultades en el transporte del oxígeno a los tejidos, en la curación de las infecciones o en el control de las hemorragias.

En un estudio realizado por Fanny Quispe en el año 2013, reporta que la mayoría de los pacientes con leucemia presentan una sintomatología subjetiva, y entre las manifestaciones bucales comprenden palidez en las mucosas, petequias, la infiltración de células leucémica, hemorragia, ulceraciones bucales e infecciones, lo cual representan complicaciones importantes para la salud integral de los individuos.

Los pacientes sometidos a ciclos terapéuticos de quimioterapia desarrollan alteraciones tan graves en la mucosa, que corre el peligro de septicemias difíciles

de controlar sobretodo en pacientes no sometidos preventivamente a limpieza de la cavidad oral.

Por consiguiente, se plantea el presente proyecto en cinco (5) capítulos correspondiendo el primero al Problema que contiene el planteamiento de éste, objetivos de la investigación y justificación. El segundo comprende el Marco Teórico que incluye antecedentes de la investigación, las bases teóricas donde se define un breve concepto de sangre, patologías de la sangre, concepto de leucemia su clasificación actual, manifestaciones clínicas y bucales y la definición de términos básicos. Con respecto al tercero, está conformado por el Marco Metodológico que contiene tipo y diseño de la investigación, población, muestra, técnicas de recolección de datos y las técnicas de análisis de los mismos, el cuarto capítulo; Análisis e Interpretación de resultados en el cual desglosaremos a través de cuadros y gráficos la operacionalización de variables y por último el capítulo cinco Conclusiones y recomendaciones, Así mismo, se muestra una relación de las fuentes bibliográficas consultadas.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La sangre es un tejido conectivo líquido que circula por las venas, arterias y capilares, presenta una fase de elementos celulares constituida por eritrocitos o glóbulos rojos encargados de transportar el oxígeno y desechar el dióxido de carbono de los tejidos hacia los pulmones para su expulsión, leucocitos o glóbulos blancos que destruyen los agentes infecciosos, células infectadas, segregan anticuerpos, plaquetas, cuya función es contribuir en la coagulación sanguínea formando un tapón hemostático, y reparando vasos sanguíneos deteriorados, y una fase líquida que es representada por el plasma, dichas células son producidas en la médula ósea, la cual es una sustancia blanda y esponjosa que se encuentra en el interior de los huesos (Yelin A. 2005).

La leucemia es un cáncer que afecta a las células de la sangre, produciendo de tal manera un incremento descontrolado y anormal de los leucocitos, los cuales aumentan en cantidad, pero son inmaduros, razón por la cual no cumplen con su función: Pizzo A. y David G (2002). Esta enfermedad es uno de los cánceres más frecuentes en la niñez de 5 a 14 años de edad, tal es el caso de México con una tasa de 2.71 por cada 100.000 habitantes, (Tirardo L. y Mohar A. 2007).

Cabe destacar que aun cuando no se conocen las causas específicas de esta patología, se pueden mencionar algunos posibles factores que desencadenen su aparición, tales como: predisposición genética, algunos virus, radiaciones ionizantes, agentes químicos, así como también anomalías cromosómicas. Según el ministerio de Salud de Chile (MINSAL), la leucemia es el cáncer más frecuente en los niños menores de 15 años correspondiendo al 35 y 40% de ellos, con mayor incidencia en varones, varía de acuerdo al tipo de leucemia, siendo la Leucemia Linfoblástica Aguda la más frecuente (80% del total), seguido por Leucemia Mieloide Aguda (15% de los casos). Las leucemias crónicas son muy poco frecuentes, menos del 5% del total y en general son de estirpe mieloide.

De acuerdo a Globocan 2008, a nivel mundial ocurren 350.434 casos de Leucemia en todo el mundo con una tasa de incidencia de 5 por cada 100.000 habitantes. El 55,8% ocurren en varones. El 59.9% de los casos registrados se producen en los países en desarrollo (210.000 casos aproximadamente). Las tasas de incidencia de leucemia varían aproximadamente 11 veces entre las regiones del mundo. Las tasas más altas ocurren en Estados Unidos, Europa y Australia, las tasas más bajas ocurren en países de África. En cuanto a la mortalidad, existe un estimado de 250.000 muertes al año a nivel mundial, convirtiendo a la leucemia en la 7ma causa de muerte por cáncer.

De acuerdo a la Sociedad Americana del Cáncer 2015 ORG, La leucemia es el cáncer más común en niños y adolescentes, representando casi uno de cada tres cánceres. Alrededor de tres de cada cuatro casos de leucemia en niños y adolescentes son leucemia linfoblástica aguda (LLA). Los otros casos son leucemia mieloide aguda (LMA).

La LLA es más común en los primeros años de la niñez, y ocurre con más frecuencia entre los dos y los cuatro años de edad. Los casos de LMA están más diseminados en los años de la niñez, aunque este tipo de leucemia es ligeramente más común durante los primeros dos años de vida y durante la adolescencia. La LLA es ligeramente más común entre los niños blancos e hispanos que entre los niños afroamericanos y americanos asiáticos, y es más común en niños de sexo masculino que femenino.

En Venezuela la leucemia representa el 3.9% de todas las neoplasias malignas. La incidencia en menores de 15 años de edad en el 2005 fue de 907 nuevos casos según informe de Rodríguez V. (2005) del servicio de Pediatría del instituto oncológico Luis Razetti de Caracas; para 2012 la fundación amigos del niño con cáncer, atendió 1.025 pacientes con una mayor incidencia en niños de 8 a 12 años (272 casos), correspondiendo a un 58,15% al sexo masculino. Para el año 2012 la fundación amigos del niño con cáncer, atendió 33 casos de leucemia en el Estado Carabobo, correspondiente al 3.22% del total al nivel Nacional.

El Doctor Marcos Hernández, jefe del servicio de hematología del hospital central Dr. Enrique Tejera (CHET) detalla que en dicha unidad se pasan a diario unas 10 consultas a niños, sin embargo, no todos tienen cáncer; se detectan al mes entre dos y tres casos nuevos de leucemia; y menciona que 25 infantes fueron diagnosticados con esta enfermedad en 2013. (Publicación emitida por Ketherin Ledo en periódico notitarde).

En Venezuela la leucemia representa el 3.9% de todas las neoplasias malignas. La incidencia en menores de 15 años de edad en el 2005 fue de 907 nuevos casos según informe de Rodríguez V. (2005) del servicio de Pediatría del instituto oncológico Luis Razetti de Caracas; para 2012 la fundación amigos del niño con cáncer, atendió 1.025 pacientes con una mayor incidencia en niños de 8 a 12 años (272 casos) correspondiendo a un 58,15% al sexo masculino. Para el año 2012 la fundación amigos del niño con cáncer, atendió 33 casos de leucemia en el Estado Carabobo, correspondiente al 3.22% del total al nivel Nacional. (Piña Y. 2013)

Es de hacer notar que los pacientes con esta patología pueden presentar las siguientes manifestaciones clínicas en la cavidad oral: Sangrado de encías, el cual es consecuencia de la disminución del número de plaquetas presentes en la sangre, lo cual impide o dificulta la coagulación sanguínea; Palidez en las mucosas debido a las bajas cifras de hemoglobina, secundario a hemólisis acelerada de glóbulos rojos; Infecciones oportunistas (candidiasis, aftas, estomatitis, entre otras), causadas por la deficiencia del sistema inmunitario. (Citalli S. Espinoza S. 2013).

Del mismo modo y debido a que el tratamiento de esta enfermedad incluye quimioterapia con fármacos que producen múltiples efectos secundarios, estos se manifiestan de igual modo en la cavidad bucal originando pérdida de piezas dentales debido a la disminución de colágeno en las fibras periodontales, dolor dental, así mismo sensibilidad y sangrados de las mucosas.

Por lo antes expuesto se puede decir que la atención odontológica adecuada y oportuna, haciendo énfasis en la prevención de complicaciones es

primordial en este tipo de pacientes; mas sin embargo también puede ser necesaria la intervención del odontólogo para paliar síntomas derivados del tratamiento de la enfermedad.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia en proceso de quimioterapia en consulta que asisten al servicio de hematología del hospital central de Valencia Estado Carabobo?

1.2.1 Objetivo General

Determinar las manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia que reciben tratamiento de quimioterapia en consulta en el servicio de hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.

1.2.2 Objetivos Específicos

1.2.2.1 Indicar epidemiológicamente el número de pacientes pediátricos con leucemia que reciben tratamiento de quimioterapia quienes asisten al servicio de hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo.

1.2.2.2 Identificar el tipo de leucemia más predominante en pacientes pediátricos con leucemia que reciben tratamiento de quimioterapia quienes asisten al Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo.

1.2.2.3 Describir las manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes pediátricos con leucemia que reciben tratamiento de quimioterapia quienes asisten al Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo.

1.3 Justificación

Los pacientes portadores de leucemia, presentan diversas alteraciones bucales, el odontólogo es responsable de estudiar dichas manifestaciones, aportando científicamente el diagnóstico, tratamiento y prevención de las mismas, tanto precoces como tardías para dar el mejor manejo odontopediátrico posible al paciente, incluyendo al odontopediatra en la atención hospitalaria previo al tratamiento, y por lo tanto brindar una mejor calidad de vida.

En el mismo orden de ideas, cabe destacar que los niños con leucemia deben mantenerse en aislamiento debido al grado de inmunosupresión característico de esta patología, por lo que se restringe el contacto directo con el medio ambiente, así como también con otras personas, ya que esto podría acarrear la aparición de infecciones oportunistas, incluyendo aquellas presentes en la cavidad bucal, poniendo en riesgo la vida del paciente afectado. Esta situación del aislamiento social provoca diversas reacciones a nivel emocional tanto en el niño enfermo, como en sus familiares, por esta razón todo el personal médico que se relacione con estos pacientes, debe tener la sensibilidad necesaria para tratarlos. (Sociedad americana del cáncer 2015)

Adicionalmente se puede mencionar que algunos de los síntomas secundarios de la quimioterapia utilizada como tratamiento en la leucemia, tales como: pérdidas de unidades dentarias, sangrados gingivales, petequias, dolor, úlceras, estomatitis, candidiasis, entre otros pueden ser aliviados, o se pueden prevenir por una oportuna atención odontológica, lo cual mejora la realización de actividades básicas como alimentarse y comunicarse, lo cual sería muy difícil con la presencia de estas molestias en la mucosa oral, he aquí la importancia a nivel social del conocimiento que debe tener el odontólogo respecto a esta enfermedad.

El estudio detallado de esta enfermedad, socialmente servirá de enriquecimiento y aprendizaje para todos los involucrados, como lo son: familiares, personas encargadas y comunidad en general.

En el aspecto económico, es de hacer notar que debido al alto costo del tratamiento para combatir la leucemia, los familiares optan por dejar a un lado la

atención odontológica de estos pacientes, ya que no lo consideran una prioridad, este estudio podría concientizar a los padres acerca de la importancia de la prevención de las complicaciones bucales, lo que a larga significaría una disminución en los costos, los cuales serían más elevados al tener que aplicar tratamientos curativos, con todas las complicaciones que esto acarrea.

Como estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez, se adquiere un mayor conocimiento respecto a esta enfermedad en la medida que prevalecen las manifestaciones bucales, el tratamiento odontológico tanto preventivo como curativo en pacientes pediátricos con leucemia, y la experiencia de interactuar con estos pacientes dará como enseñanza personal la diferencia de abordaje odontológico entre niños con esta enfermedad y niños que no la padecen.

CAPITULO II

MARCO TEORICO.

2.1 Antecedentes

Castellano. A (2014) en su trabajo titulado **“Factores de riesgo para lesiones orales en niños con leucemia aguda linfoblástica en quimioterapia”** México DF. El propósito de esta investigación es determinar los factores de riesgo para lesiones orales (mucositis e infecciones) en niños con LLA bajo quimioterapia en el periodo 2012-2013, y si estas lesiones se asocian al desarrollo de septicemia. Este tipo de investigación es de tipo analítica ya que estudia las diferentes posibilidades, rangos, estadísticas para aceptar la proposición de hipótesis que el investigador trata de probar o invalidar. Consiste fundamentalmente en establecer la comparación de variables entre grupos de estudio y de control. La investigación se realizó en pacientes pediátricos con LAL, vírgenes a tratamiento quimioterapéutico que ingresaron para tratamiento oncológico, durante marzo de 2012 a marzo de 2013, se inició con la revisión del expediente clínico para recabar datos como: edad, sexo, tipo de leucemia, quimioterapia, biometría hemática y prealbúmina, además se realizó examen intra y extra oral en búsqueda de mucositis oral de acuerdo a la escala de la OMS y presencia o ausencia de infección bucal, una vez por semana por 8 semanas; si presentaba lesión oral, se notificó al Servicio tratante para su atención y se realizó la identificación de higiene oral en base al índice O’Leary.

El estudio representa una muestra por conveniencia de 17 niños con LAL en quimioterapia con un periodo de seguimiento de 8 semanas; (70.6%) de los pacientes tuvieron lesión oral, 11 (64.7%) con algún grado de mucositis oral: 5.8% mucositis grado 1, 29.4% grado 2, 5.8% grado 3 y 23.5% grado 4; 5 (29.4%) experimentaron infección bacteriana sobre agregada a mucositis, corroborada con cultivos directos de la lesión oral; se realizaron 24 cultivos, 20 fueron positivos, un KOH para *Candida albicans* y 19 cultivos de secreciones orales (*Escherichia coli* con betalactamasas de espectro extendido, Cocos Gram positivos, *Enterococcus clocae*, *Staphylococcus edipermidis*, *Staphylococcus metalino*,

Staphylococcus aureus y Bacilos Gram negativos). La incidencia de mucositis oral dentro de las primeras 8 semanas de tratamiento fue de 64.7% (11/17) y para mucositis oral grados 3 y 4, que representan los grados más severos fue 29.3% (5/17). Todos los pacientes (100%) tuvieron al menos una vez neutropenia severa (17/17), el 52.9% (9/17) tuvo desnutrición, 88.2% (15/17) higiene oral deficiente.

Cuichan C. (2014), en su estudio titulado **“Estudio de las diferentes patologías bucales que presentan pacientes con leucemia en el Hospital de SOLCA de la ciudad de Guayaquil durante el año 2012-2013”**, Ciudad de Guayaquil- Ecuador. Con el objetivo principal de dar a conocer la incidencia de las manifestaciones bucales que se presentan en la leucemia y de cómo tratarlos. El tipo de investigación que se realizó fue descriptiva, en la población que ingreso en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo – SOLCA, en donde se tomaron como muestras 398 historias clínicas de los pacientes que ingresaron entre enero del 2012 hasta diciembre del 2013, se observó cuáles eran las patologías bucales que presentaban, como resultado se recalca que la leucemia más predominante en el instituto, es la Leucemia Linfoblástica Aguda, seguida de la Leucemia Mieloide Aguda y la Leucemia Mieloide Crónica, que los pacientes más predominantes a padecer esta enfermedad son pacientes del sexo masculino en un 57%, que dentro de las manifestaciones orales más comunes se encuentra la mucositis oral en un 42%, acompañado de xerostomía en un 32%, también presentan candidiasis 18%, e hiperplasia gingival 8%.

Se concluye que la leucemia de mayor tratamiento en el Hospital de SOLCA es la Leucemia Linfoblástica Aguda, la cual tiene un mayor apego al sexo masculino, los pacientes más propensos a tener leucemia ya sea por factores hereditarios o congénitos son los niños. Dentro de la investigación se obtuvo como resultado que la manifestación más representativa durante la leucemia es la mucositis con la xerostomía.

Gallegos. J (2004) en su investigación titulada **“Evaluación clínica y revisión bibliográfica de las principales manifestaciones periodontales en pacientes leucémicos”** Ciudad de Quito noviembre 2004, cuyo objetivo es

determinar las principales manifestaciones periodontales que sufren los pacientes portadores de leucemia aguda y crónica, del Hospital General de las Fuerzas Armadas N 1 de la ciudad de Quito y analizar la importancia de la acción del odontólogo en el reconocimiento y diagnóstico precoz en base en las manifestaciones bucales de la enfermedad, fue una investigación de campo tipo descriptiva, con una población de 25 pacientes ecuatorianos portadores de leucemia, del hospital general de las fuerzas armadas N1, de ambos sexos, a través del uso de periodontodiagramas se realizaron estudios clínicos que arrojaron los siguientes resultados: Las manifestaciones clínicas más frecuentes en los pacientes portadores de leucemia fueron sangrado dolor e hiperplasia gingival , ulceraciones, erosiones, petequias, equimosis de la mucosa bucal, reabsorción ósea generalizada, infecciones virales, bacterianas y por hongos, cuyas manifestaciones periodontales son observadas con mayor frecuencia en los estadios agudos que en los estadios crónicos de leucemia, en dicha investigación se concluyó que Es indispensable enfatizar la importancia del odontólogo en el reconocimiento precoz de la leucemia gracias al reconocimiento de signos clínicos periodontales y que Luego del análisis realizado se puede concluir que todos los pacientes que se someten al tratamiento de quimioterapia deben acudir al odontólogo.

Zunino. A (2001) en su publicación que se titulo **“Manifestaciones orales en pacientes pediátricos leucémicos”**. Chile. La leucemia es el cáncer más común de la infancia y tanto ella como su tratamiento producen complicaciones orales. El objetivo de este trabajo fue registrar las manifestaciones orales más frecuentes en niños leucémicos, que se encontraban o no bajo tratamiento quimioterápico. Se realizó un estudio prospectivo de las lesiones orales en pacientes hospitalizados y ambulatorios del Servicio de Oncología del Hospital de Niños Roberto del Río, durante un período de 7 meses. De un total de 30 niños, el 53 por ciento era de sexo masculino y el 47 por ciento de sexo femenino. El rango de edad fluctuó entre los 4 meses y 16 años. El 70 por ciento presentó algún tipo de manifestación, con ligero predominio de los portadores de leucemia mieloide aguda. Las complicaciones más frecuentes fueron la palidez de las mucosas, nódulos linfáticos palpables y gingivitis. Al comparar ambos grupos de pacientes

sólo hubo diferencia significativa con las petequias, palidez y nódulos palpables, lo cuales predominaron en los pacientes sin quimioterapia más que en los con quimioterapia. Respecto a la localización, no hubo diferencia significativa entre los grupos. La mejor manera de prevenir las complicaciones en estos niños sigue siendo la prevención y atención odontológica programada de acuerdo a su estado general.

2.2BASES TEORICAS

2.2.1 La sangre

La sangre es un vehículo líquido de comunicación vital entre los distintos tejidos del organismo, circula a través de un sistema de tubos cerrados, denominado vasos sanguíneos. Actúa manteniendo la composición adecuada y casi constante de los líquidos corporales, los que permiten la nutrición, el crecimiento y la función de las células del organismo. Entre sus funciones destacan: Distribución de nutrientes desde el intestino a los tejidos, intercambio de gases, transporte de oxígeno desde los pulmones hasta los tejidos y de dióxido de carbono desde los tejidos hasta los pulmones, transporte de productos de desecho, transporte de hormonas desde las glándulas endocrinas hasta los tejidos diana, protección frente a microorganismos invasores y protección frente a hemorragias (Reiriz. J 2009).

La sangre consta de una parte líquida, el plasma sanguíneo, en el que se encuentran elementos formes (las células sanguíneas) en suspensión. El plasma sanguíneo es un líquido amarillento claro constituido por un 95% de agua y el 5% restante por diversas sustancias en solución y suspensión. Estas sustancias incluyen: iones minerales (sodio, potasio, calcio, cloro), pequeñas moléculas orgánicas (aminoácidos, ácidos grasos y glucosa) y proteínas plasmáticas (albúminas, fibrinógeno). En condiciones normales, las proteínas del plasma constituyen el 7-9% del plasma (6-8 g/100 ml), destacando tres grandes grupos de

proteínas: albúminas, globulinas y factores de la coagulación como el fibrinógeno y la protrombina.

Las albúminas son las más pequeñas y abundantes y representan el 60% de las proteínas del plasma. Las sintetiza el hígado y actúan como transportadoras de lípidos y hormonas esteroideas en la sangre, siendo responsables de la mayor parte de la presión osmótica que regula el paso de agua y solutos a través de los capilares. Las globulinas representan el 40% de las proteínas del plasma. Se

hemostasia, iniciando la formación de coágulos o trombos. Si el número de plaquetas es demasiado bajo, puede ocasionar una hemorragia excesiva, Por otra parte si el número de plaquetas es demasiado alto, pueden formarse coágulos sanguíneos y ocasionar trombosis, los cuales pueden obstruir los vasos sanguíneos y ocasionar un accidente cerebro vascular, infarto agudo de miocardio, embolia pulmonar y el bloqueo de vasos sanguíneos en cualquier otra parte del cuerpo, como en las extremidades superiores e inferiores (Reiriz. J 2009).

2.2.1.2. Patologías de la sangre

Tejada. H (2011) Son enfermedades que afectan a una o varias células de la sangre, lo cual impide que estas cumplan su función. Pueden ser crónicas o agudas. Muchos trastornos sanguíneos son hereditarios, otras causas pueden ser efectos secundarios de un medicamento y la falta de ciertos nutrientes en la dieta. Según el tipo de enfermedad puede ser por; problemas plaquetarios, coagulación excesiva y otros problemas de sangrados que afectan la coagulación, entre estas se encuentran:

Anemia: Es una alteración de la composición sanguínea entendida como la condición clínica determinada por una disminución de la masa eritrocitaria que condiciona una concentración baja de hemoglobina. Rara vez se registra en forma independiente una deficiencia de uno solo de estos factores. La anemia es un recuento bajo de eritrocitos y un nivel de hemoglobina o hematocrito menor de lo normal.

Trastornos de la Coagulación: La coagulación de la sangre es un proceso complejo que incluye a las plaquetas, los factores de coagulación presentes en la sangre y los vasos sanguíneos. Cuando se produce una hemorragia, el vaso sanguíneo lesionado responde formando un tapón de plaquetas. Si se corta un vaso sanguíneo grande, se contrae para limitar la hemorragia, mientras las plaquetas van rápidamente a la zona para formar un tapón. Después de esta respuesta inicial, la coagulación empieza a medida que varios factores inactivos en el plasma, llamados factores de coagulación, se activan y forman fibrina. La fibrina es una proteína fuerte que en realidad se vuelve parte del coágulo, el cual

es la barrera para la hemorragia. Las anomalías de las plaquetas, los factores de coagulación que regulan la formación de fibrina o los defectos de los vasos sanguíneos pueden producir una hemorragia excesiva. De forma similar, el exceso de coagulación puede causar problemas obstruyendo venas y arterias (trombosis).

Hemofilia: Es una enfermedad hereditaria, que se caracteriza por un defecto de la coagulación de la sangre debido a la falta de uno de los factores que intervienen en ella y que se manifiestan por una persistencia de la hemorragia, cabe destacar que esta enfermedad no la padecen las mujeres, pero pueden transmitirla a sus hijos varones, existe dos tipos:

Hemofilia A: (Hemofilia clásica o deficiencia del factor VII), Es un trastorno hemorrágico hereditario causado por una falta del factor de coagulación sanguínea VIII. Sin suficiente cantidad de este factor, la sangre no se puede coagular apropiadamente para detener el sangrado.

Hemofilia B: Es un trastorno hemorrágico hereditario causado por una falta del factor IX de coagulación de la sangre. Sin suficiente cantidad de este factor, la sangre no se puede coagular apropiadamente para controlar el sangrado.

Enfermedad de Von Willebrand: es el trastorno hereditario más común, La enfermedad de von Willebrand es causada por una deficiencia del factor de von Willebrand, que ayuda a las plaquetas de la sangre a amontonarse y adherirse a las paredes de los vasos sanguíneos, lo cual es necesario para la coagulación normal de la sangre. (Gailani D, 2012)

Púrpura Trombocitopénica Idiopática: Es un trastorno de la sangre caracterizado por una disminución anormal del número de plaquetas de la sangre. Una disminución en el nivel de plaquetas puede producir moretones con facilidad y hemorragia interna.

Trombosis: Se produce cuando los coágulos obstruyen las venas o las arterias. La trombosis venosa es cuando un coágulo de sangre obstruye una vena, y la trombosis arterial es cuando el coágulo de sangre obstruye una arteria.

Hemocromatosis: También llamada enfermedad por sobrecarga de hierro. Es un trastorno metabólico que causa un aumento en la absorción de hierro, el cual se deposita en los órganos y tejidos del cuerpo. El hierro se acumula en el cuerpo donde puede volverse tóxico y causar daño.

La policitemia vera: Es un trastorno de la sangre en el cual hay un incremento de todas las células de la sangre, especialmente de los glóbulos rojos. El incremento de las células sanguíneas hace la sangre más viscosa, provocando derrames cerebrales, y daño en los tejidos y en los órganos.

La trombocitemia: Es un trastorno mieloproliferativo. Se caracteriza por la producción de demasiadas plaquetas en la médula ósea. Demasiadas plaquetas hacen difícil la coagulación normal de la sangre. (Grañena. A 2010)

Leucemia: es uno de los cánceres más frecuentes en niños menores de 15 años, con una frecuencia de 3 a 5 casos por cada 100 mil habitantes, con mayor incidencia en varones.

2.2.2 Leucemia

Son neoplasias malignas que se caracterizan por la proliferación anormal e incontrolada de las células germinales que dan origen a los leucocitos, lo que determina, por contraste, una insuficiencia en la formación del resto de las células sanguíneas como eritrocitos y plaquetas. Las cuentas leucocitarias sanguíneas aumentan marcadamente y el grado de madurez de estas células es variable Su etiología en si no es cierta, ya que depende de varios factores para su aparición entre los cuales podemos mencionar los más relevantes: mutaciones de ADN, exposiciones a radiaciones ionizantes, exposiciones a benceno, quimioterapia y a factores hereditarios. (Citalli S y Espinoza 2013).

Hematología Dr. Peset de Valencia, comunidad valenciana de España, es muy compleja; una manera práctica de clasificarlas se basa en el tipo de rama leucocitaria afectada y en la diferenciación citológica, la cual determina el grado de agresividad clínica. Por el tipo celular, las leucemias pueden ser

granulocíticas (mielocíticas), monocíticas o linfocíticas. Por su madurez o etapas y crónicas.

Las leucemias mieloides son un grupo heterogéneo de enfermedades que se caracterizan por infiltración de la sangre, la médula ósea y otros tejidos por células neoplásicas del sistema hematopoyético. En 2010, la cifra calculada de los casos nuevos de leucemia mieloide en EUA fue de 17200. Estas leucemias comprenden una serie de neoplasias malignas que, de tratarse, pueden crecer con lentitud o seguir un curso letal rápido. Con base en esta evolución sin tratamiento, las leucemias mieloides se clasifican de manera tradicional como aguda o crónicas.

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es una neoplasia muy agresiva de las células hematopoyéticas pertenecientes al linaje linfoide. La expansión clonal aberrante de linfoblastos T o B se manifiesta en la médula ósea, sangre periférica y otros sitios extramedulares. La LLA es predominantemente un cáncer de la infancia, con dos terceras partes de los nuevos casos diagnosticados en niños menores de 15 años de edad (Harrison, 2007).

El termino “agudo” significa que la leucemia puede progresar rápidamente, y que si no se trata podría ser fatal dentro de poco meses, mientras que “linfocítico o linfoblástico” significa que se origina en las primeras etapas (inmaduras) de los linfocitos, (Rosen G, 2015).

La leucemia linfocítica crónica (LLC) es una enfermedad neoplásica que se caracteriza por la acumulación de linfocitos monoclonales en sangre, bazo y tejidos linfoides. Estos linfocitos son pequeños, con aspecto de células B maduras. En general representa una enfermedad de las personas mayores, en quienes el pronóstico varía desde unos pocos años a muchos años, pero que no se considera curable si no se recurre al trasplante de médula ósea (Amrein, 2009).

De igual manera las leucemias tienen común los mismos síntomas: Anemia, la que conlleva debilidad, astenia, palidez de piel y mucosas, cefalea, taquicardia, sangrado activo, se observa presencia de hematomas,

gingivorragias, epistaxis, hematemesis, hematurias y aparición de petequias en la piel y mucosa, adenopatías sea a nivel cervical, axilar o inguinal, hipertermia o variación de la temperatura entre los rangos de 37°C a 38°C en periodos de una hora. Vísceromegalias especialmente en el hígado y esplenomegalia, estas pueden presentarse una o ambas a la vez. (Farreras R, 2000).

Los datos más comunes a encontrarse en la leucemia son los siguientes: Leucocitosis, presencia de glóbulos blancos >10000 x mm. Leucopenia, cuenta leucocitaria inferior a 3.7×10^9 /l. Anemia, hemoglobina <11 g/dl. Trombocitopenia, conteo plaquetario <100000 x mm³. LDH, superior a 240. (Farreras R, 2000).

Fases de la leucemia:

Fase aguda: En esta etapa el paciente se encuentra al inicio de la enfermedad, y no ha comenzado a recibir ningún tipo de tratamiento.

Fase de receso: En esta fase el paciente ya ha sido sometido al tratamiento antineoplásico, superando la fase aguda de la enfermedad, pero debe asistir regularmente a consulta para recibiendo tratamiento, sus valores en sangre reflejan una notable mejoría.

Fase en remisión: se observa la ausencia de signos y síntomas de la leucemia, donde los niveles de células linfoblásticas han disminuido pero es de vital importancia que el paciente siga con el tratamiento, para evitar la aparición nuevamente de la enfermedad.

Paciente con trasplante de medula ósea: No todos los pacientes portadores de leucemia requieren de un trasplante de medula ósea, cabe destacar que solo un 10% de los pacientes con LLA ameritan dicho trasplante, estos pacientes necesitan de controles trimestrales con su médico tratante. (Minsal, 2005).

Manejo odontológico en los pacientes portadores de leucemia: En el tratamiento dental Se recomienda que el examen, tratamiento general y oral se integre en los protocolos pre-tratamiento del cáncer. El cuidado bucodental debe presentarse de acuerdo con el oncólogo y a medida de las necesidades de cada niño. De acuerdo con la Academia Americana de Odontopediatría la intervención

debe adecuarse a las siguientes recomendaciones hematológicas: Los tratamientos dentales electivos se llevarán a cabo sólo si el número de neutrófilos es $> 1\ 000/\text{mm}^3$ y el de plaquetas $> 100\ 000/\text{mm}^3$. (Citlalli S, Espinoza S, 2013).

Los procedimientos dentales de urgencia para eliminar las fuentes de infección pueden llevarse a cabo en cualquier estado hematológico, de forma coordinada con el Servicio de Oncología. Se considera la reposición de plaquetas si es $< 100\ 000/\text{mm}^3$. Procedimientos dentales preventivos (diariamente): Recuento de neutrófilos $> 500/\text{mm}^3$ y de plaquetas $> 20\ 000/\text{mm}^3$ cepillo y seda dental; Recuento de neutrófilos $< 500/\text{mm}^3$ y de plaquetas $< 20\ 000/\text{mm}^3$, Profilaxis antibiótica: se debe recomendar para pacientes a riesgo recomendada por la American Heart Association si el número de neutrófilos es $< 500/\text{mm}^3$ y/o el recuento total de células blancas es de $< 2\ 000/\text{mm}^3$, el paciente tiene insertado un catéter venoso central o toma fármacos inmunosupresores. (Citlalli S, Espinoza S, 2013).

La atención de pacientes con leucemia puede dividirse en tres fases de cuidados: pre-tratamiento, durante el tratamiento, y post-quimioterapia, trasplante de médula ósea; Pre-tratamiento: En esta fase el niño presenta enfermedad activa y es improbable que los pacientes o sus padres consideren las implicaciones orales del tratamiento como una cuestión prioritaria. De forma ideal, la exploración oral del paciente pediátrico debe realizarse de 7 a 10 días antes del comienzo de la quimioterapia o la radiación. Está indicado realizar una radiografía de aleta de mordida y si es necesario alguna otra adicional. En esta fase, el tratamiento debe realizarse únicamente con previa consulta con el oncólogo y revisión de las cifras hematológicas, y tras considerar la necesidad de profilaxis antibiótica debe incluir procedimientos de higiene habituales y la aplicación de gel fluorado, tratamientos conservadores de las lesiones de tejidos blandos para mantenerlas asintomáticas, restaurar los dientes cariados y reemplazar las restauraciones provisionales, instaurar el tratamiento pulpar necesario.

Durante el tratamiento: Desde el inicio del tratamiento de 30 a 45 días después de la inducción de la remisión por quimioterapia, radioterapia o trasplante de médula ósea, existe mielosupresión e inmunosupresión; por lo tanto, sólo se debe explorar al paciente. En esta fase debe evitarse cualquier tratamiento oral o dental electivo.

Post-quimioterapia, trasplante de médula ósea y/o radiación: El periodo de seguimiento es indeterminado desde un año a toda la vida. Se debe revisar al niño cada tres meses durante los primeros 12 meses después del tratamiento del cáncer y cada seis meses en lo sucesivo o según la susceptibilidad de cada paciente. En cada visita se debe comprobar si el niño sigue en tratamiento inmunosupresor, cuál es su estado hematológico y realizar exámenes clínicos dentales y orales, profilaxis dental y aplicación de flúor. Los padres deben ser informados sobre las posibles secuelas a largo plazo de la quimioterapia y la radiación sobre el complejo craneofacial. En esta fase se debe proporcionar el tratamiento dental restaurador y periodontal necesario para devolver al paciente el estado óptimo de salud, así como los cuidados sintomáticos de cualquier lesión oral residual. Se puede reiniciar el tratamiento ortodóntico, si está indicado. (Espinoza S 2013).

La LLA es el tipo de cáncer más común en niños, es un tipo de cáncer por el que la médula ósea produce demasiados linfocitos inmaduros (un tipo de glóbulo blanco). Esta leucemia puede afectar los glóbulos rojos, blancos y las plaquetas, por lo general este tipo de leucemia empeora rápidamente si no es tratada a tiempo, En un niño con LLA, hay demasiadas células madre que se transforman en linfoblastos, linfocitos B o linfocitos T. Estas células son cancerosas (células de leucemia). Las células leucémicas no funcionan como los linfocitos normales y no pueden combatir muy bien las infecciones. Además, en la medida que aumenta la cantidad de células de leucemia en la sangre y la médula ósea, hay menos lugar para los glóbulos blancos, los glóbulos rojos y las plaquetas sanas. Esto puede producir infecciones, anemia y sangrados fáciles, (Winslow T. 2007).

Etiología de la LLA: Se han descrito dos factores fuertemente asociados con el desarrollo de LLA; la exposición a radiación ionizante y el síndrome de

Down. Existen otros factores como la exposición al benceno y algunos virus (Epstein-Barr y el HTLV1). También algunos síndromes congénitos como la ataxia-telangectasia, el síndrome de Bloom y la neurofibromatosis. En Latinoamérica se ha reportado que la incidencia de LLA es mayor a la descrita en otras partes del mundo, con tasas de hasta 120 pacientes por millón por año. Es probable que los pacientes con LLA en Latinoamérica sean portadores de variaciones genéticas que predisponen al desarrollo de esta neoplasia.

Diagnostico de la LLA: La sospecha diagnóstica de LLA se basa en la identificación de los síndromes que clásicamente integran el cuadro clínico (infiltrativo, hemorrágico, anémico y febril). El diagnóstico inicial se realiza por la sospecha clínica y se confirma con la realización de las pruebas siguientes: análisis de sangre, aspiración de médula ósea, pruebas de diagnóstico por imágenes incluyendo radiografía, tomografía axial computarizada (TAC), resonancia magnética y ecografía, punción lumbar, pruebas de citometría de flujo y pruebas cromosómicas. El estándar de oro para el diagnóstico es el aspirado de médula ósea, donde se obtiene muestra para realizar estudios de morfología, citoquímica, fenotipo, cariotipo y biología molecular. Además, debe realizarse la punción lumbar para análisis de líquido cefalorraquídeo en búsqueda de infiltración y la radiografía de tórax para la búsqueda de masas mediastinales.

Tratamiento de niños con leucemia linfoblastica aguda (LLA):

Winslow T, (2007) en su artículo realizado para el Instituto Nacional de Cancer dice que el tratamiento principal de los niños con leucemia linfoblastica aguda (LLA) es quimioterapia, la cual se divide usualmente en tres fases:

Inducción

Consolidación (también llamada intensificación)

Mantenimiento

Cuando la leucemia se diagnostica, usualmente hay aproximadamente 100 mil millones de células leucémicas en el cuerpo. La destrucción de un 99.9% de estas células leucémicas durante el tratamiento de inducción de un mes es

suficiente para lograr la remisión, pero aún permanecen aproximadamente 100 millones de células leucémicas en el cuerpo. Estas células también deben destruirse. Un programa intensivo de 1 a 2 meses de tratamiento de consolidación y aproximadamente 2 años de quimioterapia de mantenimiento ayudarán a destruir las células cancerosas remanentes; Como se mencionó anteriormente, los niños con LLA se dividen típicamente en grupos de riesgo estándar, alto riesgo o riesgo muy alto para asegurarse de que se administren los tipos y las dosis correctos de medicamentos. Puede que el tratamiento sea más o menos intenso, dependiendo del grupo de riesgo.

Inducción: El objetivo de la quimioterapia de inducción es lograr una remisión. Esto significa que ya no se encuentran células leucémicas en las muestras de médula ósea, que regresan las células normales de la médula y que las cuentas de sangre son normales. Más de un 95% de los niños con LLA entran en remisión después de un mes de tratamiento de inducción. El primer mes es intenso y requiere de hospitalizaciones prolongadas para recibir tratamiento y de visitas frecuentes al médico. Su hijo puede pasar algo o mucho de su tiempo en el hospital debido a que pueden ocurrir infecciones graves u otras complicaciones. Es muy importante que el niño tome todas las medicinas que se le receten. Algunas complicaciones pueden ser lo suficientemente graves como para poner en peligro la vida. No obstante, gracias a los avances en la atención de apoyo de los últimos años (atención de enfermería, nutrición, antibióticos, transfusiones de glóbulos rojos y de plaquetas según sea necesario), estas complicaciones son mucho menos comunes que en el pasado.

Los niños con LLA de riesgo estándar frecuentemente reciben tres medicamentos durante el primer mes de tratamiento. Estos incluyen los medicamentos quimioterapéuticos L-asparaginasa, vincristina y un medicamento esteroide (usualmente dexametasona). Para los niños en grupos de alto riesgo, se añade típicamente un cuarto medicamento de la clase de las antraciclinas (daunorubicina es el que se usa con más frecuencia). Otros medicamentos que se pueden administrar al principio son metotrexato o mercaptopurina.

Quimioterapia intratecal: todos los niños también necesitan quimioterapia en el líquido cefalorraquídeo a fin de destruir todas las células leucémicas que se pudieron haber propagado al cerebro y a la médula espinal. Este tratamiento, conocido como quimioterapia intratecal, se administra a través de una punción lumbar. Generalmente se administra dos veces (o más si la leucemia es de alto riesgo o si se han encontrado células leucémicas en el líquido cefalorraquídeo) durante el primer mes, y de cuatro a seis veces durante los siguientes uno o dos meses. Se repite con menos frecuencia durante el resto del tratamiento. Usualmente el metotrexato es el medicamento que se usa para la quimioterapia intratecal. Se pueden añadir hidrocortisona (un esteroide) y citarabina, particularmente para los niños de alto riesgo. Junto con la terapia intratecal, algunos pacientes de alto riesgo (por ejemplo aquellos con LLA de células T) y aquellos con muchas células leucémicas en el líquido cefalorraquídeo cuando se les diagnostica la leucemia, pueden recibir radioterapia en el cerebro. Esto era más común en el pasado, pero los estudios recientes han encontrado que muchos niños incluso con LLA de alto riesgo pudieran no necesitar radioterapia si se les administra quimioterapia más intensiva.

Consolidación (intensificación): La siguiente, y usualmente más intensa, fase de consolidación de quimioterapia por lo general dura de 1 a 2 meses. Esta fase reduce el número de células leucémicas que quedan en el cuerpo. Se combinan varios medicamentos de quimioterapia para ayudar a prevenir que las células leucémicas remanentes desarrollen resistencia. En este momento se continúa la terapia intratecal (como se describió anteriormente).

Los niños con ALL de riesgo estándar se tratan generalmente con medicamentos como metotrexato y mercaptopurina o tioguanina, aunque los regímenes difieren entre centros de tratamiento de cáncer. También se pueden añadir vincristina, L-asparaginasa y/o prednisona. Por lo general, los niños con un alto riesgo de leucemia reciben quimioterapia más intensa. Con frecuencia se usan medicamentos adicionales como L-asparaginasa, doxorubicina, etopósido, ciclofosfamida y citarabina y se sustituye la dexametasona por prednisona. Es

posible que se administre una segunda ronda de quimioterapia intensa con los mismos medicamentos.

Mantenimiento: Si la leucemia sigue en remisión después de la inducción y la consolidación, se puede comenzar la terapia de mantenimiento. La mayoría de los planes de tratamiento usan mercaptopurina diariamente y metotrexato semanalmente, administrados en forma de pastillas, frecuentemente junto con vincristina, que se administra intravenosamente, y un esteroide (prednisona o dexametasona). Estos dos últimos medicamentos se administran por breves periodos de tiempo cada 4 a 8 semanas. Se pueden administrar otros medicamentos dependiendo del tipo de ALL y el riesgo de recurrencia.

Durante los primeros meses del mantenimiento, la mayoría de los planes de tratamiento incluyen uno o dos tratamientos intensificados y repetidos similares a la inducción inicial. A estas intensificaciones de 4 semanas se les llama re-inducción o intensificación retardada. Algunos niños con leucemia que corren el mayor riesgo podrían recibir una quimioterapia de mantenimiento y una terapia intratecal más intensas.

La duración total de la terapia (inducción, consolidación y mantenimiento) para la mayoría de los planes de tratamiento de la ALL es de 2 a 3 años. Debido a que los niños corren un riesgo más alto de recaída en comparación con las niñas, muchos médicos favorecen administrarles varios meses más de tratamiento, (Baptistas P. 2005)

Manifestaciones bucales: Las primeras investigaciones sobre las manifestaciones bucales fueron realizadas por Glickman y Smulow, en 1941, quienes fundamentalmente describieron los cambios gingivales producidos por la enfermedad. Las manifestaciones bucales se presentan en ambas formas, agudas y crónicas, de todo tipo de leucemias. Estas son mucho más comunes en las formas agudas y, según Burket en 1996, son más frecuentes en las monocíticas. Shafer en el 2000 reportó la presencia de lesiones orales en 87% de los pacientes con LA monocítica, en 40% con LA mieloblástica y en 23% con LA linfoblástica; asimismo, observó hiperplasia gingival en 80% de los

casos. Los hallazgos orales que se observan con más frecuencia son: sangrado

Así, la primera manifestación son petequias, sangrado mucosal, hiperplasia gingival, ulceraciones bucales, mucositis, candidiasis y xerostomía. Estas manifestaciones bucales pueden ser producidas por un daño a nivel celular por efecto de la enfermedad o por la acción de los fármacos que actúan de forma citotóxica. Por lo general, estas manifestaciones bucales se presentan en la mucosa del paladar en la cual aparecen aftas y úlceras. La mucosa puede presentar descamación del epitelio, provocada por las diferentes reacciones de los fármacos, a esta manifestación se la conoce como mucositis.

Siendo de gran importancia las lesiones que se establecen en el periodonto de estos pacientes, en el que las células leucémicas pueden infiltrar la encía y con menor frecuencia el hueso alveolar, de lo que resulta un agrandamiento gingival. Esto consiste en la infiltración de células en el corion gingival, el cual crea falsas bolsas, en las que se acumula la placa bacteriana. Esta inicia una lesión inflamatoria secundaria, que también contribuye al agrandamiento de la encía, de modo que el engrosamiento gingival puede deberse a la infiltración leucémica o a la hiperplasia reactiva.

Así mismo, al examen físico, en los comienzos de la enfermedad, la encía aparece de color rojizo intenso con un margen gingival redondeado, tenso. Luego produce un aumento de tamaño de la papila interdental cubriendo en parte la corona de los dientes. En la leucemia se altera la respuesta a la irritación, además de las células inflamatorias normales, hay infiltración pronunciada de células leucémicas en ganglios, bazo, etcétera. Esto se traduce en cambios degenerativos de la encía, anteriormente mencionados, como: tonalidad rojo-azulada, consistencia marcadamente esponjosa y, lo más importante, la hemorragia persistente ante un estímulo ligero o en forma espontánea. Conforme avanza la enfermedad, se deteriora la reacción del huésped frente a los microorganismos de la placa y la reacción inflamatoria de la encía es más pronunciada.

De igual manera la sobreinfección bacteriana que se asienta sobre este tejido dañado puede llegar a producir con frecuencia necrosis gingival y formación de pseudomembranas, las que constituyen lesiones de gingivitis ulcero necrotizante aguda. Todos estos cambios producen trastornos sistémicos: pérdida de apetito, náuseas, anemia por hemorragia gingival persistente, toxemia, septicemia y dolor. Además de la encía, otras zonas de la mucosa bucal están afectadas. El lugar de la afección es, por lo general, un área sometida a traumatismo, como la mucosa cercana a la línea de oclusión o la del paladar.

Pueden aparecer en estas zonas aftas, úlceras o abscesos resistentes al tratamiento. Podemos concluir que las manifestaciones bucales van a depender si la leucemia es aguda o crónica, del estadio de la enfermedad; del tratamiento y los fármacos que se consuman para el tratamiento de dicha enfermedad. (Martínez S, 2003).

Definición de términos:

Adenopatías: El término se usa como sinónimo generalizado de una tumefacción, aumento de volumen o inflamación de los ganglios linfáticos, acompañado o no de fiebre.

Astenia: Es un síntoma presente en varios trastornos, caracterizado por una sensación generalizada de cansancio, fatiga, debilidad física y psíquica; con principal incidencia entre las personas de 20 a 50 años, y mayor preponderancia en las mujeres que en los hombres.

Citotóxico: Adjetivo que se da a la capacidad de destruir células, como la que poseen los macrófagos o los linfocitos K.

Esplenomegalia: Es un agrandamiento del bazo, un órgano pequeño situado justo debajo de la caja torácica en el lado izquierdo. Normalmente, el bazo es aproximadamente del tamaño de un puño, pero en algunas condiciones desde infecciones a enfermedades del hígado y algunos tipos de cáncer, puede causar que éste se agrande.

Hematopoyesis: Proceso por el cual se forman nuevas células sanguíneas en la médula ósea.

Hematurias: Es la presencia de sangre en la orina, no es en sí misma una enfermedad pero puede ser un signo que nos indique la presencia de alguna. La presencia de sangre en la forma de glóbulos rojos o eritrocitos en la orina indican la posibilidad de alguna enfermedad seria.

Hipertermia: Es un aumento de la temperatura por encima del valor hipotalámico normal por fallo de los sistemas de evacuación de calor, esto es, una situación en la que la persona experimenta un aumento de la temperatura por encima de los límites normales, es decir, por encima de los 37 grados.

Hiperplasia: La hiperplasia es el aumento de tamaño de un órgano o de un tejido, debido a que sus células han aumentado en número. El proceso fisiológico se conoce como hipergénesis. Se diferencia de la hipertrofia en que en esta el

crecimiento del tejido se debe al aumento de tamaño de las células y no de su número.

Hipótesis: Es una explicación provisional de las posibles causas de los hechos observados y una conjetura de sus consecuencias. Las hipótesis se validan mediante el método científico.

Medula ósea: Tejido de textura esponjosa situado en el interior de los huesos largos, columna vertebral, costillas y esternón, huesos del cráneo, cintura escapular y la pelvis. Tiene la función de producir las células sanguíneas mediante la hematopoyesis.

Neoplasia: Multiplicación de células anormales en un tejido del cuerpo.

Neoproliferativo: Es una forma de nombrar a elementos que se generan como "nuevos" dentro de un tejido específico u órgano, como lo suelen hacer los tumores. Que se desarrollan muy rápido o lentamente pero de forma constante.

Quimioterapia: Es una terapia sistémica, lo cual significa que afecta a todo el cuerpo a través del torrente sanguíneo. Usa medicamentos para debilitar y destruir las células cancerosas en el cuerpo, incluso las localizadas en el sitio original del cáncer y toda célula cancerosa que se haya diseminado a otra parte del cuerpo.

Radioterapia: Uso de rayos X o rayos gamma para destruir selectivamente tumores de células cancerosas. Este tratamiento se acostumbra a realizar junto a la quimioterapia, ya que son tratamientos que actúan sinérgicamente. Sin embargo tiene efectos secundarios: sequedad en las mucosas, quemaduras en la piel, diarrea, etc.

Visceromegalia: Es el aumento de tamaño de los órganos internos que se encuentran en el abdomen, tales como hígado, bazo, estómago, riñones o páncreas.

CAPITULO III

Marco metodológico

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar, Orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios. La investigación de acuerdo con Sabino (2000), se define como “un esfuerzo que se emprende para resolver un problema, claro está, un problema de conocimientos” (Pág.47)

Al ser el interés del estudio determinar las manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia en proceso de quimioterapia que asisten a consulta en el servicio de hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera Valencia, Edo Carabobo de Marzo hasta Noviembre 2015, se procedió a la cuantificación de los datos que fueron obtenidos durante el proceso de recolección de información para explicar el fenómeno en su estudio.

Con respecto al tipo de investigación, la misma se enmarco dentro de un estudio descriptivo, al atender a lo afirmado por Márquez (2006), quien la define como aquella que:

No tiene la posibilidad de manipular las variables, ya que los hechos que se observan implican sucesos que han tenido lugar en un tiempo y en un espacio específico, en todo caso el investigador tiene la potestad de operar los instrumentos de observación y descripción y la forma en que se relacionen los hechos para su análisis posterior (p. 6).

3.2 Diseño de la Investigación

Según Arias (2006), “El diseño de la investigación es la estrategia que adopta el investigador para responder el problema planteado. (Pág.26).

Asimismo, un diseño no experimental de tipo transicional o transversal, según, Hernández (2006), son los que recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e intercalación en un momento dado (o describir comunidades, eventos, fenómenos o contextos) Es como tomar una fotografía de algo que sucede. Es aquella en donde se recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. (Pág.260)

Hernández R, Fernández C y Baptista P. (2006), afirman que el diseño transaccional descriptivo tiene como objeto indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variable (dentro de un enfoque cuantitativo) o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación. (Pág.273).

En tal sentido, Salinas y Pérez (1991), afirman lo mismo en cuanto a la investigación bajo un diseño transaccional descriptivo, lo que nos permite reconocer la confiabilidad en este tipo de diseño, en el que recaerá la responsabilidad en gran parte de este trabajo de investigación. De este modo, se tomaron los datos de situaciones reales para llevar a cabo la investigación, con las personas que están involucradas en la población que conforma el estudio.

3.3. Población

La población constituye la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o población (Marting B, 2006.)

De acuerdo con lo mencionado por Tamayo (1999), se entiende como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

De allí que la población para el siguiente estudio, estuvo constituida por 35 niños en edades comprendidas entre 6 y 12 Años de sexo femenino y masculino,

que se encuentran bajo tratamiento de quimioterapia que asisten a consulta en el servicio de hematología del hospital central Dr. Enrique tejera, Valencia, Edo Carabobo.

3.4 Muestra

Es un subconjunto de casos o individuos de una población estadística. Las muestras se obtienen con la intención de inferir propiedades de la totalidad de la población, para lo cual deben ser representativas de la misma. Para cumplir esta característica la inclusión de sujetos en la muestra debe seguir una técnica de muestreo. En tales casos, puede obtenerse una información similar a la de un estudio exhaustivo con mayor rapidez y menor costo. La muestra refleja las características que definen la población de la que fue extraída, lo cual indica que es representativa. Por lo tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra. Por lo tanto la selección y el tamaño de la muestra van a jugar un papel muy importante en la investigación. (Wilks S. 1962)

Este proyecto se basa en una población de aproximadamente de 35 niños tanto del sexo femenino como masculino portadores de leucemia, de los cuales se seleccionaron una muestra de 11 pacientes (30%) en edades comprendidas entre 6 a 12 años portadores de Leucemia Linfoblastica Aguda, con el fin de desarrollar las manifestaciones bucales que estos presenten durante el tratamiento; Tomando en cuenta que fueron excluidos pacientes que se encontraban en rangos de edades diferentes, a lo antes expuesto y portadores de otro tipo de leucemia.

3.5 Técnica e instrumento de recolección de datos

Un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo el instrumento sintetiza en si toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto a las variables o conceptos utilizados. Es un conjunto de mecanismos, medios y sistemas de dirigir, recolectar, conservar, reelaborar y transmitir los datos sobre estos conceptos, las

técnicas están referidas a la manera como se van a obtener los datos y los instrumentos son los medios materiales, a través de los cuales se hace posible la obtención y archivo de la información requerida para la investigación. (Sabino C. 2000)

Las técnicas empleadas deben ser válidas y confiables, pueden ser variadas y amplias tales como: un cuestionario, entrevistas, llenado de historia clínica y observación directa e indirecta.

La historia clínica es aquel documento médico-legal que recoge los datos clínicos de la situación actual del paciente junto con los antecedentes personales y familiares, los hábitos personales, las pruebas diagnósticas complementarias, el diagnóstico, los tratamientos realizados y la recuperación del paciente. Un cuestionario es un conjunto de preguntas cuyo objetivo es obtener información con algún propósito en concreto. (Ortis W. 2000)

La observación indirecta: esta técnica se presenta cuando el investigador corrobora los datos que ha tomado de otros, ya sea de testimonios orales o escritos de personas que han tenido contacto de primera mano con la fuente que proporciona los datos (Tamayo y Tamayo 2001)

En este caso nuestra técnica de recolección de datos se realizó mediante el uso de historias clínicas realizadas por los médicos del área de hematología del hospital central Dr. Enrique Tejera, utilizando como instrumento una guía de observación la cual consistía en denotar principalmente la información personal del paciente como su nombre, edad y sexo, luego conocer el tipo de leucemia que presentaba el paciente y el estadio de su enfermedad.

3.6 Técnica de análisis de datos

Méndez (2007) expone que el análisis de resultados como proceso, implica el manejo de datos que se han obtenido reflejándolos en cuadros y gráficos, una vez dispuestos, se inicia un análisis tomando en cuenta las bases teóricas cumpliendo así los objetivos propuestos.

Sabino (2000) plantea que el análisis cualitativo es referido al que se puede realizar con información de tipo verbal que de un modo general aparece en fichas, este tipo de análisis se efectúa verificando los datos que se refieren, y tatar de evaluar la fiabilidad de cada información. En cuanto al análisis cuantitativo se realiza naturalmente, con toda la información numérica resultante de la investigación, mostrando la información recolectada en cuadros y medidas, calculando porcentajes.

Una vez que se recopile la información necesaria se tomaran los criterios estadísticos y los datos serán representados por medio de cuadros, barras, y gráficos para establecer el resultado y la comparación de los mismos, por medio de la estadística descriptiva.

En esta investigación, se realizó el análisis porcentual cuantitativo de los registros de observación, De este modo, se manejó dicho proceso para obtener los porcentajes de cada ítem según la frecuencia dominante en las observaciones de historias clínicas de los pacientes portadores de leucemia en estado de receso, que se ordenarán en cuadros y representarán gráficamente.

3.7 Procedimientos

El tipo de investigación que se ajusta a la presente investigación, es el de tipo descriptiva, pues se tomara la información directamente de las historias clínicas realizadas por los doctores en la consulta del servicio de hematología del hospital Dr. Enrique Tejera, ubicado en la ciudad de Valencia, Edo Carabobo, con el propósito de conocer las manifestaciones bucales propias de la enfermedad, durante el tratamiento de quimioterapia en estadio de receso, así mismo se pudo enmarcar la investigación en tres partes:

1. Indicar epidemiológicamente el número de pacientes pediátricos con leucemia que reciben tratamiento de quimioterapia quienes asisten al servicio de hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo. Se obtendrá el número de pacientes a través de los recursos suministrados por el servicio de hematología del hospital, tales como fichas diarias de lista de pacientes.
2. Identificar el tipo de leucemia más predominante en pacientes pediátricos con leucemia que reciben tratamiento de quimioterapia quienes asisten al Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo. Los cuales serán evaluados por medio de la revisión de historias clínicas.
3. Describir las manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes pediátricos con leucemia durante el tratamiento de quimioterapia quienes asisten a consulta en el servicio de hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo. De igual manera serán realizadas una serie de técnicas como lo son estudio de historias médicas, llenado de la guía de observación.

3.8.Variable

Según Hernández R; Fernández C y Baptista P 200, define variable como una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse (Pág. 123).

La definición operacional de variables implica seleccionar los indicadores de contenido, de acuerdo al significado le ha otorgado a través de sus dimensiones a la variable de estudio. (Balestrini 2002). Al respecto para efecto del presente estudio del cuadro número 1 se presenta la Operacionalización de variables desarrolladas en el mismo.

Operacionalización de variables

Objetivo general: Determinar las manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia que reciben tratamiento de quimioterapia en consulta en el servicio de hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS
CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS	EDAD	6-12Años	1
	SEXO	Femenino y masculino	2
LEUCEMIA	TIPOS DE LEUCEMIA	LINFOBLASTICA AGUDA	3
		MIELOIDE AGUDA	
MANIFESTACIONES BUCALES	LESIONES DE ENCIA	Agrandamiento gingival Sangrado gingival Cambio de coloración	4
	LESIONES DE LENGUA	Lengua agrietada Halitosis Xerostomía Lesiones blanquecinas	5
	LESIONES DE CARRILLOS	Ulceras bucales Infección Dolor Petequias	6

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para Arias (ob. cit), en lo referente al análisis: “Se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis, síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos que sean recogidos”. (p. 76). Una vez finalizada la recolección de los datos referente a las manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia durante el tratamiento de quimioterapia en consulta en el Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015, La presentación de los resultados obtenidos se muestra en cuadros con cifras absolutas y porcentuales, de allí se representan cada uno en gráficos con cifras porcentuales, partiendo de allí se interpreta cada resultado de los ítems que conforman el instrumento de recolección de datos.

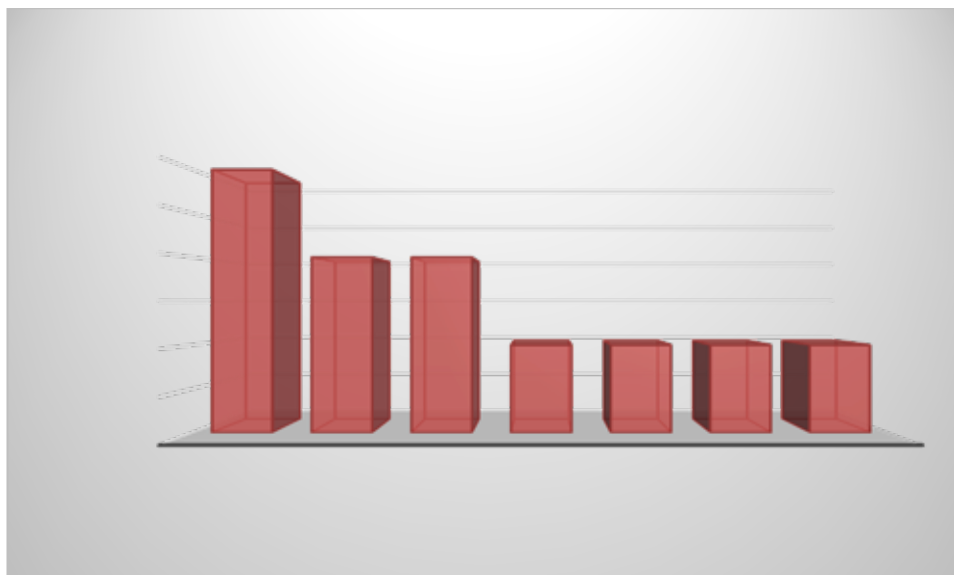
De manera que, en esta fase de la investigación, se tomaron en cuenta aspectos de gran relevancia para el desarrollo de la misma, como fue la interpretación ítem por ítem de las informaciones colectadas de once (11) Historias clínicas de pacientes en fase de receso que asisten a consulta en el servicio de hematología del Hospital central Dr. Enrique Tejera Valencia Estado Carabobo, cuyas edades oscilan entre los seis (6) y doce (12) años. Cabe destacar, que los registros efectuados en el instrumento de recolección de datos, facilitó el análisis e interpretación de los resultados, con apoyo en la teoría acerca de manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia.

Cuadro N° 1. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según la edad en Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015

Edad	Fa	%
6 años	3	27,2%
7 años	2	18.2%
8 años	2	18.2%
9 años	1	9.1%
10 años	1	9.1%
11 años	1	9.1%
12 años	1	9.1%
Total	11	100%

Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

Gráfico N° 1. Edad



Fuente: Esposito, Noguera, y Rojas (2015).

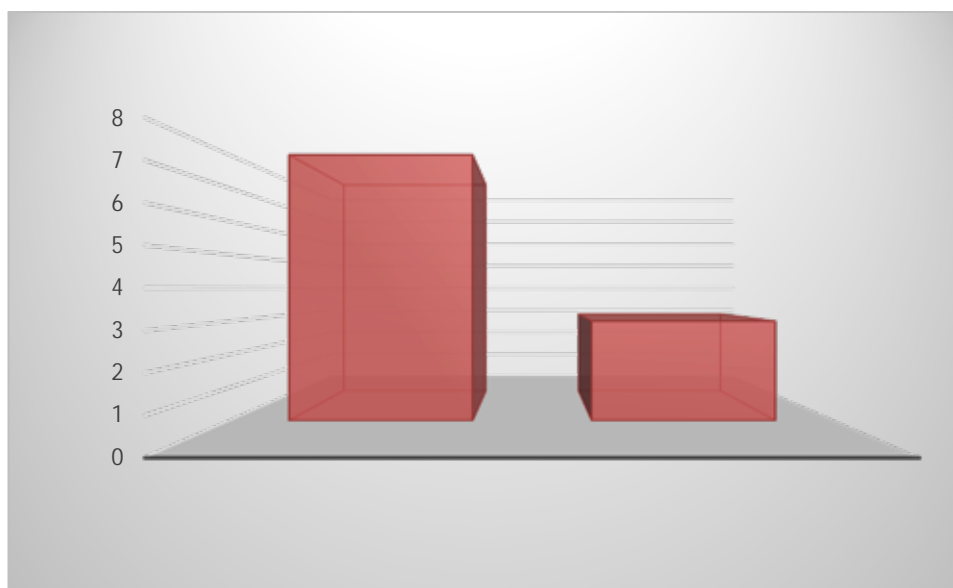
Se pudo observar en la distribución de los pacientes pediátricos con leucemia según la edad el mayor número de registro se presentó en las edades de 6 años con una cantidad de 3 pacientes representando un 27,2% de 7 y 8 años con 2 pacientes cada edad representando el 18.20% cada uno, y el menor grupo de pacientes se presentó en las edades; 9, 10, 11 y 12 años con 1 paciente cada edad arrojando un 9.10%.

Cuadro N° 2. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según el Sexo en Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo Hasta Noviembre 2015.

Sexo	Fa	%
Masculino	8	72.7%
Femenino	3	27.3%
Total	11	100%

Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

Gráfico N° 2. Sexo



Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

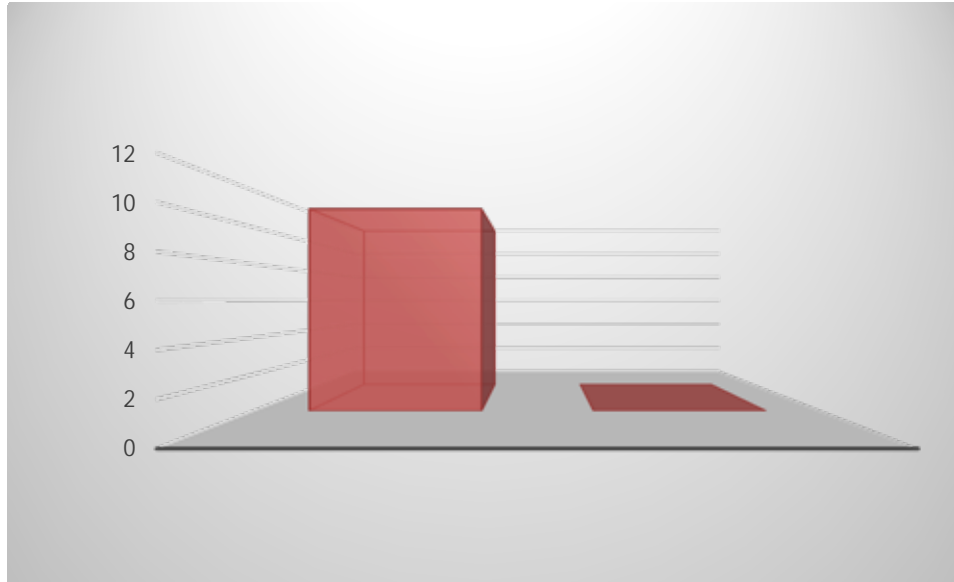
Se evidencio de la distribución de los pacientes pediátricos con leucemia según el Sexo ocho (8) pacientes fueron de sexo masculino representando el 72.70%; y tres (3) fueron de sexo femenino con el 27.30%. Esto se corrobora con lo expuesto por el autor Ortega Manuel en su estudio donde fue igualmente más predominante el sexo masculino. Cabe destacar, que esta patología se puede presentar sin distinción de sexo.

Cuadro N° 3. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según Tipo de Leucemia en Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.

Tipo de Leucemia	Fa	%
Linfoblástica Aguda	11	100%
Mieloide Aguda	0	0%
Total	11	100%

Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

Gráfico N°3. Tipo de Leucemia



Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

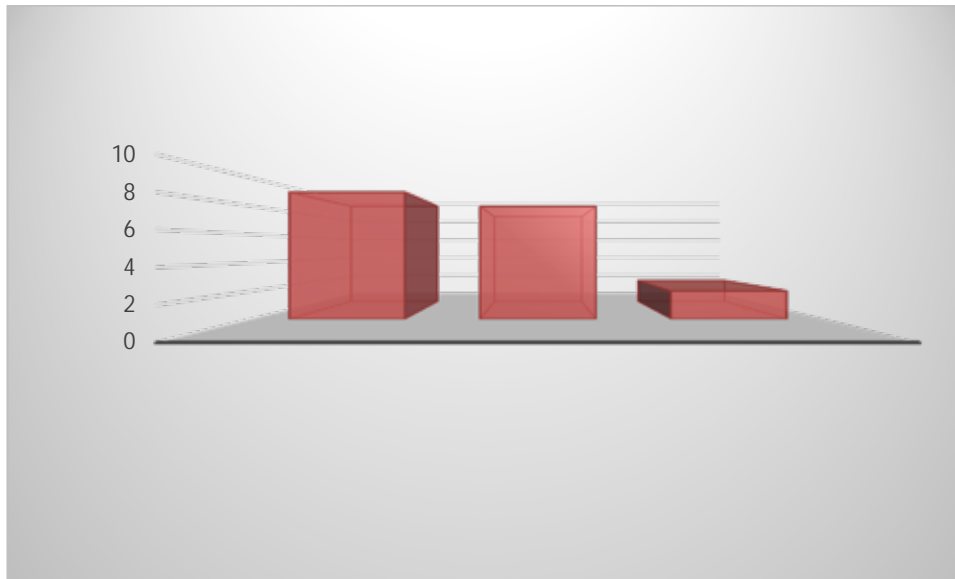
Se pudo observar que el tipo de Leucemia con mayor prevalencia fue la Linfoblástica Aguda con 11 casos representando el 100% y no se observaron casos de pacientes con leucemia Mieloide Aguda. Se confirma con el estudio del autor Cuichan Carlos en donde se manifiesta que la leucemia más predominante es la linfoblástica aguda.

Cuadro N° 4. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según Manifestaciones Bucales en Encías Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015

Manifestaciones Bucales en Encías	Fa	%
Agrandamiento Gingival	9	81%
Sangrado Gingival	8	72%
Cambio de Coloración de la Encía	2	18%

Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

Gráfico N° 4. Manifestaciones Bucales en Encías



Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

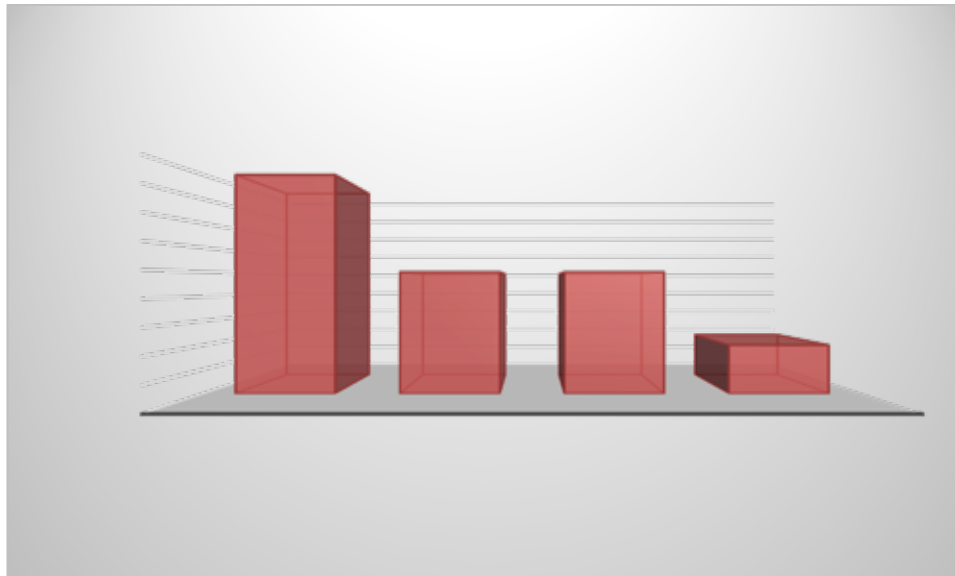
De los resultados obtenidos de los pacientes pediátricos con leucemia según manifestaciones bucales en encías el 81% presento agrandamiento gingival; un 72% sangrado gingival y con un 18% cambio de coloración de la encía. Esto concuerda Con el estudio realizado por la autora Borrego Pérez Amparo, quien afirma que la principal manifestación a nivel de encía en paciente con leucemia es el agrandamiento gingival.

Cuadro N° 5. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según Manifestaciones Bucales en la Lengua. Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015

Manifestaciones Bucales en Lengua	Fa	%
Lengua Agrietada	2	18%
Halitosis	5	45%
Xerostomía	5	45%
Lesiones Blanquecinas	9	81%

Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

Gráfico N° 5. Manifestaciones Bucales en Lengua



Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

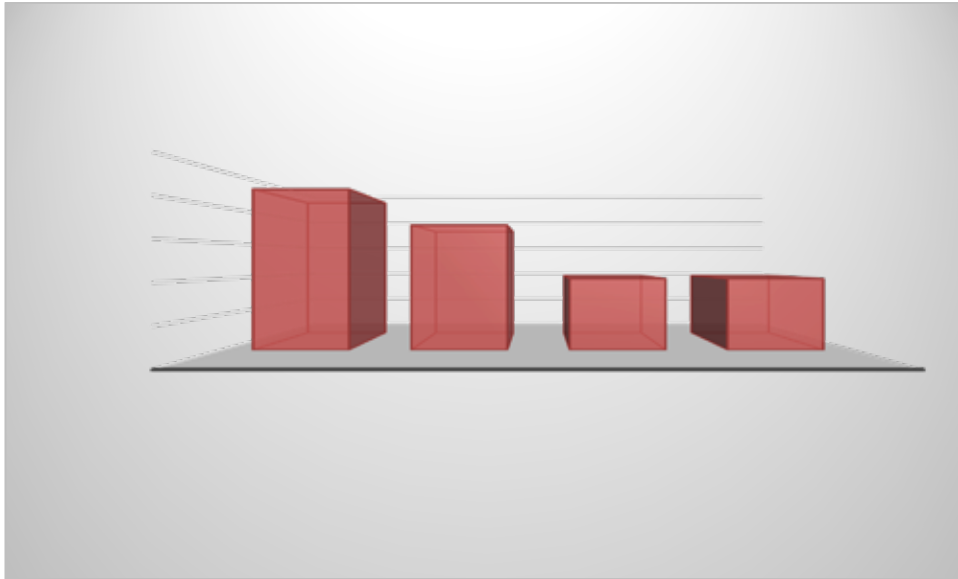
En los resultados del cuadro y gráfico anterior, según manifestaciones bucales en la lengua, se pudo apreciar que el mayor registro fue en las lesiones blanquecinas en siete pacientes pediátricos representando el 81%, seguida de la Halitosis y Xerostomía con cinco casos cada una arrojando un 45% y la lengua agrietada quedó representada con dos casos con el 18%. Esto se verifica con lo dicho por el autor Martínez S, quien afirma en su estudio que entre las manifestaciones bucales que predominan en los pacientes con leucemia se encuentran: lesiones blanquecinas, Xerostomía y halitosis.

Cuadro N° 6. Distribución de los pacientes pediátricos con leucemia. Según Manifestaciones Bucales en Carrillos (otros). Número y Porcentajes. Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera de Valencia Estado Carabobo desde Marzo hasta Noviembre 2015.

Manifestaciones Bucales en Carrillos (otros)	Fa	%
Ulceras Bucales	9	81.8%
Infección	4	36.3%
Dolor	4	36.3%
Petequias	7	63.6%

Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

Gráfico N° 6. Manifestaciones Bucales en Carrillos y mucosa.



Fuente: Esposito, Noguera y Rojas (2015).

Se demostró que del 100% de los pacientes pediátricos con leucemia según manifestaciones bucales en carrillos y mucosa el 81.8% presento ulceras bucales; un 36.3% manifestó sentir dolor; un 63.3% presento petequias y un 36.3% presento infección. Esto corrobora lo dicho por el autor Martínez S, que en su investigación dice que estas manifestaciones bucales son las primeras en aparecer en el tratamiento de quimioterapia.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

El desarrollo de esta investigación sobre las manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia en el Servicio de Hematología del Hospital Central Dr. Enrique Tejera, Valencia Estado Carabobo; permitió llegar a las siguientes conclusiones:

Con respecto, a la edad de los pacientes pediátricos con leucemia la mayoría se encontró en los niños de 6 a 8 años. En relación al sexo, el mayor número de estos pacientes fue de sexo masculino. En cuanto al tipo de leucemia que presentaron los pacientes pediátricos en el Servicio de Hematología se evidencio que el total de los casos eran portadores de la Leucemia Linfoblástica Aguda.

Al hacer referencia a las manifestaciones bucales en encías más de la mitad de estos pacientes presentaron agrandamiento gingival; en torno a las manifestaciones bucales en la lengua, se pudo apreciar que el mayor registro fue en las lesiones blanquecinas y finalmente en las manifestaciones bucales en carrillos y mucosa los resultados demostraron que la mayoría presentó úlceras bucales.

5.2 Recomendaciones

En función de los resultados obtenidos en el presente estudio, se pueden realizar las siguientes recomendaciones:

Educar a los padres de los niños con leucemia de 6 a 8 años de edad a una correcta higiene oral para sus hijos.

Informar a los padres acerca de la sintomatología de las principales afecciones bucales que afectan a los niños que padecen Leucemia Linfoblástica Aguda.

Todo odontólogo debe actualizarse constantemente en relación a innovaciones farmacéuticas, tratamientos y tecnológicas aplicadas a los pacientes con leucemia.

Realizar un estudio más exhaustivo con el fin de plantear tratamientos curativos en los momentos de aparición de las lesiones, tomando en cuenta el nivel de inmunosupresión que estos pacientes presentan.

Es de vital importancia informar y concientizar al estado Carabobo acerca de las manifestaciones bucales en pacientes con leucemia antes ya descritas, ya que con conocerlas y reconocerlas podemos evitar comprometer la vida del paciente, desde su alimentación y buena nutrición hasta una infección de alto riesgos, y así mejorar la calidad de vida en estos pacientes.

Bibliografía

- Andrade, R. (2006). **Metodología de la Investigación**. 5ta Edic. Venezuela Ediciones Sypal.
- Amrein, (2009). **Leucemia linfoide crónica. Documento en línea**<http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002303-pdf.pdf>
- American Society of clinical oncology (2005, 2014) **Guía clínica de leucemia en niños menores de 15 años**. 1era edición Ministerio de salud de Chile.
- Arias (2006). **Tipo y diseño de la investigación**. Planificación de proyectos.
- Baptista P (2005). **Anales de pediatras**. Revista Española Vol.63
- Bavaresco (2006). **Análisis de datos**. Investigación con variable, encuestas. España.
- Balestrini (2002). **Metodología de la investigación**. Universidad pedagógica Experimental Libertador Núcleo Mérida.
- Borrego P, (2008). **Manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con leucemia aguda**, Hospital Pediátrico Docente William Soler, Ciudad de la Habana.
- Castellano A. (2014). **Factores de riesgo para lesiones orales en niños con leucemia Linfoblástica aguda en quimioterapia**. México DF.
- Citilli S, Espinoza S. (2013) Manejo **odontopediátrico de paciente con leucemia linfoblástica aguda** Vol. V, No. 2 pp. 74-79
- Cuichan C. (2014). **Estudio de las diferentes patologías bucales que presentan pacientes con leucemia en el hospital de SOLCA de la ciudad de Guayaquil durante el año 2012- 2013**. Ecuador.
- Farreras R, (2000). **Lo que usted necesita saber de la leucemia**, National Cancer Institute.
- Fideas, A (2006). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización de Maestrías, Tesis doctorales UPEL**.
- Gallegos, J (2004). **Evaluación clínica y revisión bibliográfica de las principales manifestaciones periodontales en pacientes con leucemia**. Ciudad de Quito.
- Gailaini, D (2012). **Hematología principios básicos y practica**. 6ta Edic.

- Grañena A, (2010). **Trastornos de la coagulación**, The University of Chicago Medicine.
- GLOBOCAN (2008). **Editado por Albert Thomas**, 69372, CEDEX 08, Francia.
- Harrison. (2007). **Oncología y Hematología (18a edición)**.
- Hernández R; Fernández C; y Baptista P. (2006). **Metodología de la Investigación**. México. Editorial Mc. Graw - Hill.
- Hou y Tsi. (1997). **Manifestaciones orales relacionadas con leucemia**
- Ledo, K (2014). **Registro de cáncer y programa de oncología del ministerio del Poder Popular para la Salud**. Notitarde.
- Márquez, O. (2006). **El Proceso de la Investigación en las Ciencias Sociales**. Barinas, Venezuela.
- Martínez S, (2003). **Manifestaciones bucales en pacientes con leucemia**, Revista Habanera de ciencias médicas, V2.
- Marting B, (2006). **Técnicas de investigación social**.
- Mendez L, (2007). **El departamento de prácticas docentes UPEL- IPC**, Caracas.
- Minsal, (2005) Ministerio de Salud de Chile. **Guía Clínica Leucemia en menores de 15 años**. 1st Ed. Santiago, pag 16.
- Ortega M, Osnaya M y Rosas J, (2007). **Leucemia linfoblástica aguda**, Mexico, 23: 26-33.
- Ortiz w, (2000). **Programa de investigación en Teoría, métodos y técnicas de Investigación social**.
- Pizzo A, David G. (2002) **Principios y Práctica de Oncología Pediátrica**. Editorial Poplack (Eds); Lippincott Williams & Wilkins, Filadelfia, EE.UU.
- Quispe, F (2013). **Leucemia y enfermedad periodontal**. Rev. Actualización clínica médica Vol. 3
- Reiriz J, (2009). **Constitución de la sangre, Sistema de transporte Humano**. Revista Cubana de Hematología, Inmunología On-line ISSN 1561- 2996 v. 24. Ciudad de la Habana
- Rodríguez V. (2005) **Leucemia, el cáncer más común en los niños**. Diario la verdad.

- Roldan S, (2000). **Gaceta Medica-Caracas, nueva metodología para el registro de datos.**
- Sabino C. (2000). **Proceso de investigación.** Editorial Panapo. Caracas.
- Salinas P. y Pérez M. (1991). **Iniciación práctica a la investigación científica.** Consejo de Publicaciones de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- Sierra, R. (2004). **Técnicas de Investigación Social.** Madrid, España.
- Tamayo M. (1999). **Procedimiento de investigación científica.** Editorial LIMUSA. México
- Tejada H, (2011). **Enfermedades Hematológicas.** Documento en línea, <http://listas.20minutos.es/lista/enfermedades-hematologicas-de-la-sangre>.
- Tirado L y Mohar A, (2007) **Epidemiología de las Neoplasias Hemato-Oncológicas** Cancerología vol. 2, pág. 109-120.
- Wilks S, (1962). **Mathematical Statistics, Section 8.1.**
- Winslow, T (2007). **Instituto Nacional Del cancer infantil.**
- Yelin A, (2005). **"La experiencia con la gammagrafía de receptores de somatostatina en el manejo de los tumores carcinoides pulmonares."** La revista de la Asociación Médica de Israel: IMAJ 7 (11) .
- Zunino B, (2001). **Manifestaciones orales en pacientes pediátricos leucémicos.** Rev. Fac. Odontol. Univ. Chile.

ANEXOS

Instrumento

- Mencionar el tipo de leucemia que padece el paciente.
- Marcar con una X el tipo de manifestación Bucal presente

Nombre:	Edad:	Sexo:	Procedencia:
----------------	--------------	--------------	---------------------

1. Tipo de Leucemia:

2. Manifestaciones Bucales

3. Encías	4. Lengua	5. Carrillos (Otros)
Agrandamiento Gingival <input type="checkbox"/>	Lengua agrietada <input type="checkbox"/>	Ulceras bucales <input type="checkbox"/>
Sangrado Gingival <input type="checkbox"/>	Halitosis <input type="checkbox"/>	Infección <input type="checkbox"/>
Cambio de coloración de la encía <input type="checkbox"/>	Xerostomía <input type="checkbox"/>	Dolor <input type="checkbox"/>
	Lesiones blanquecinas <input type="checkbox"/>	Petequias <input type="checkbox"/>

Instrumento

Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre:	Edad:	Sexo:	Procedencia:
Alex Salvo	6	F	

1. Tipo de Leucemia: Linfoblastica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input type="checkbox"/>	Lengua agrieta	<input type="checkbox"/>	Úlceras bucales	<input type="checkbox"/>
Sangrado Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Halitosis	<input checked="" type="checkbox"/>	Infección	<input checked="" type="checkbox"/>
Cambio de coloración de la encía	<input type="checkbox"/>	Xerostomía	<input checked="" type="checkbox"/>	Dolor	<input checked="" type="checkbox"/>

Instrumento

Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre:	Edad:	Sexo:	Procedencia:
Thais Paz	7	M	

1. Tipo de Leucemia: Linfoblastica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Lengua agrieta	<input checked="" type="checkbox"/>	Úlceras bucales	<input checked="" type="checkbox"/>
Sangrado Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Halitosis	<input type="checkbox"/>	Infección	<input type="checkbox"/>
Cambio de coloración de la encía	<input type="checkbox"/>	Xerostomía	<input type="checkbox"/>	Dolor	<input type="checkbox"/>

Instrumento

Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre:	Edad:	Sexo:	Procedencia:
Jorge Espinoza	11	M	

1. Tipo de Leucemia: Linfoblastica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Lengua agrieta	<input type="checkbox"/>	Úlceras bucales	<input checked="" type="checkbox"/>
Sangrado Gingival	<input type="checkbox"/>	Halitosis	<input type="checkbox"/>	Infección	<input type="checkbox"/>
Cambio de coloración de la encía	<input checked="" type="checkbox"/>	Xerostomía	<input type="checkbox"/>	Dolor	<input type="checkbox"/>

Instrumento

Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre:	Edad:	Sexo:	Procedencia:
Humberto	9	M	

1. Tipo de Leucemia: Linfoblastica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Lengua agrieta	<input type="checkbox"/>	Úlceras bucales	<input checked="" type="checkbox"/>
Sangrado Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Halitosis	<input checked="" type="checkbox"/>	Infección	<input checked="" type="checkbox"/>
Cambio de coloración de la encía	<input type="checkbox"/>	Xerostomía	<input checked="" type="checkbox"/>	Dolor	<input checked="" type="checkbox"/>

Instrumento

Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre:	Edad:	Sexo:	Procedencia:
Piero Herrera	7	M	

1. Tipo de Leucemia: Linfoblastica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Lengua agrieta	<input type="checkbox"/>	Úlceras bucales	<input type="checkbox"/>
Sangrado Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Halitosis	<input checked="" type="checkbox"/>	Infección	<input checked="" type="checkbox"/>
Cambio de coloración de la encía	<input type="checkbox"/>	Xerostomía	<input checked="" type="checkbox"/>	Dolor	<input checked="" type="checkbox"/>

Instrumento

Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre:	Edad:	Sexo:	Procedencia:
José Maza	8	M	

1. Tipo de Leucemia: Linfoblastica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Lengua agrieta	<input type="checkbox"/>	Úlceras bucales	<input checked="" type="checkbox"/>
Sangrado Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Halitosis	<input type="checkbox"/>	Infección	<input type="checkbox"/>
Cambio de coloración de la encía	<input type="checkbox"/>	Xerostomía	<input type="checkbox"/>	Dolor	<input type="checkbox"/>

Instrumento

Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre:	Edad:	Sexo:	Procedencia:
Olivia Ortiz	8	F	

1. Tipo de Leucemia: Linfoblastica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input type="checkbox"/>	Lengua agrieta	<input type="checkbox"/>	Úlceras bucales	<input checked="" type="checkbox"/>
Sangrado Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Halitosis	<input checked="" type="checkbox"/>	Infección	<input type="checkbox"/>
Cambio de coloración de la encía	<input type="checkbox"/>	Xerostomía	<input checked="" type="checkbox"/>	Dolor	<input type="checkbox"/>

Instrumento

Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre:	Edad:	Sexo:	Procedencia:
Ulises Tabares	6	M	

1. Tipo de Leucemia: Linfoblastica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input type="checkbox"/>	Lengua agrieta	<input type="checkbox"/>	Úlceras bucales	<input checked="" type="checkbox"/>
Sangrado Gingival	<input checked="" type="checkbox"/>	Halitosis	<input checked="" type="checkbox"/>	Infección	<input checked="" type="checkbox"/>
Cambio de coloración de la encía	<input type="checkbox"/>	Xerostomía	<input checked="" type="checkbox"/>	Dolor	<input checked="" type="checkbox"/>

Instrumento

• Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 • Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre: <u>José Dur</u>	Edad: <u>10</u>	Sexo: <u>H</u>	Procedencia:
-------------------------	-----------------	----------------	--------------

1. Tipo de Leucemia: Linfoblástica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input checked="" type="checkbox"/> Lengua agrieta	<input type="checkbox"/> Ulceras bucales
Sangrado Gingival	<input type="checkbox"/> Halitosis	<input type="checkbox"/> Infección
Cambio de coloración de la encía	<input checked="" type="checkbox"/> Xerostomía	<input type="checkbox"/> Dolor

Instrumento

• Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 • Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre: <u>Héctor Dur</u>	Edad: <u>6</u>	Sexo: <u>H</u>	Procedencia:
---------------------------	----------------	----------------	--------------

1. Tipo de Leucemia: Linfoblástica Aguda

Agrandamiento Gingival	<input checked="" type="checkbox"/> Lengua agrieta	<input type="checkbox"/> Ulceras bucales
Sangrado Gingival	<input checked="" type="checkbox"/> Halitosis	<input type="checkbox"/> Infección
Cambio de coloración de la encía	<input type="checkbox"/> Xerostomía	<input type="checkbox"/> Dolor

Instrumento

• Mencionar el tipo de leucemia del paciente
 • Marca con una X el tipo de manifestación bucal presente.

Nombre: <u>Rafael Vivero</u>	Edad: <u>12</u>	Sexo: <u>H</u>	Procedencia:
------------------------------	-----------------	----------------	--------------

1. Tipo de Leucemia: Linfoblástica Aguda

2. Manifestaciones bucales

3. Gencivas	4. Lengua	5. Cavitad (Orzal)
Agrandamiento Gingival	<input checked="" type="checkbox"/> Lengua agrieta	<input checked="" type="checkbox"/> Ulceras bucales
Sangrado Gingival	<input type="checkbox"/> Halitosis	<input type="checkbox"/> Infección
Cambio de coloración de la encía	<input type="checkbox"/> Xerostomía	<input type="checkbox"/> Dolor

<input checked="" type="checkbox"/> Lesión blanquecinas	<input checked="" type="checkbox"/> Herpetiformes
---	---