



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE MANUAL PARA EL ABORDAJE ODONTOPEDIÁTRICO DE  
PACIENTES CON LEUCEMIA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO  
PÁEZ.**

**Autor(es):**

Franceschi M, María E.

**CI:** 25.415.112

Colmenarez M, Paola D.

**CI:** 24.400.782

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego  
Telefono: (0241) 8714240 (máster) – Fax: (0241) 8712394



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



**DISEÑO DE MANUAL PARA EL ABORDAJE ODONTOPEDIÁTRICO DE  
PACIENTES CON LEUCEMIA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO  
PÁEZ.**

Proyecto del Trabajo de Grado para optar al título de  
ODONTÓLOGO

**Tutora:**

Odontopediatra Eglee Díaz.

Doctora Nereida Castrillo.

**Autor(es):**

Br. Franceschi M, María E.

**CI:** 25.415.112

Br. Colmenarez M, Paola D.

**CI:** 24.400.782

San Diego, Junio 2019



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



**DISEÑO DE MANUAL PARA EL ABORDAJE ODONTOPEDIÁTRICO DE  
PACIENTES CON LEUCEMIA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO  
PÁEZ.**

**ESTUDIANTES**

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

**1. 25.415.112**

**María Esperanza Franceschi Martínez**

**2. 24.400.782**

**Paola Daniela Colmenarez Mayorca**

Tutor Propuesto: **Eglee Díaz**

Firma:

Cédula de Identidad N° **4.131.694**

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

Firma

Sello

Fecha



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Escuela de Odontología  
UJAP

**PLANILLA SOLICITUD**

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Franceschi Martinez	Maria Esperanza	V-25415112
<b>Direccion:</b> Calle Puerto Cabello, Res. Villa Bilbao, Apto. 8-C, Naguanagua.		<b>Teléfono:</b> 04248849825
DATOS ACADÉMICOS		
<b>Escuela:</b> Odontologia	<b>Indice Académico</b>	14,15
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autores		
<b>Nombre</b>	Maria Franceschi y Paola Colmenares.	<b>Teléfono:</b> 04248849825, 04145538849
<b>Título Del Trabajo:</b> Diseño de manual para el abordaje odontopediátrico de pacientes con leucemia en la universidad José Antonio Páez.		
<b>Breve Explicacion:</b> Este proyecto se centra en la elaboración de un manual para la adecuada atención odontológica en niños con leucemia.		
<b>Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto:</b> Clinica del niño y del adolescente I,II y III. Universidad Jose Antonio Paez.		
<b>Tiempo De Desarrollo:</b> 8 meses.		
<b>Tutor Académico Propuesto:</b> Od. Eglee Díaz.		

**APROBADO:** \_\_\_\_\_ **NO APROBADO:** \_\_\_\_\_

**COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y  
TRABAJO DE GRADO**

_____	_____	_____
<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
_____	_____	_____
<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>

**DIRECCION DE LA ESCUELA:** \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**PLANILLA SOLICITUD**

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Colmenarez Mayorca	Paola Daniela	V- 24.400.782
<b>Dirección:</b> Urb. Sansur, Manzana 10, Casa Nro3. San Diego		<b>Teléfono:</b> 04145538849
DATOS ACADÉMICOS		
<b>Escuela:</b> Odontología	<b>Índice Académico</b>	13,40
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autores		
<b>Nombre</b>	Maria Franceschi y Paola Colmenarez.	<b>Teléfono:</b> 04248849825, 04145538849
<b>Título Del Trabajo:</b> Diseño de manual para el abordaje odontopediátrico de pacientes con leucemia en la universidad José Antonio Páez.		
<b>Breve Explicación:</b> Este proyecto se centra en la elaboración de un manual para la adecuada atención odontológica en niños con leucemia.		
<b>Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto:</b> Clínica del niño y del adolescente I,II y III. Universidad Jose Antonio Paez.		
<b>Tiempo De Desarrollo:</b> 8 meses.		
<b>Tutor Académico Propuesto:</b> Od. Eglee Díaz.		

**APROBADO:** \_\_\_\_\_ **NO APROBADO:** \_\_\_\_\_

**COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y  
TRABAJO DE GRADO**

NOMBRE	FIRMA	FECHA
NOMBRE	FIRMA	FECHA

**DIRECCION DE LA ESCUELA:** \_\_\_\_\_



## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, **Eglee Díaz**, portador (a) de la Cedula de Identidad N° 4.131.694, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas **Maria Esperanza FranceschiMartinez** y **Paola Daniela Colmenarez Mayorca**, portadoras de la Cedula de Identidad N° **25.415.112** y **24.400.782**, titulado **DISEÑO DE MANUAL PARA EL ABORDAJE ODONTOPEDIÁTRICO DE PACIENTES CON LEUCEMIA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ** presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los días del mes de mayo del año dos mil diecinueve.

(Firma autógrafa)  
Eglee Díaz

Nombres y apellidos

C.I. 4.131.694



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



## ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE MANUAL PARA EL ABORDAJE ODONTOPEDIÁTRICO DE PACIENTES CON LEUCEMIA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”**, realizado por **María Esperanza Franceschi Martínez C.I 25.415.112**. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

\_\_\_\_\_  
Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

C.I.:

\_\_\_\_\_  
Jurado

Nombre:

C.I.:

\_\_\_\_\_  
Jurado

Nombre:

C.I.:

Fecha: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



## ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE MANUAL PARA EL ABORDAJE ODONTOPEDIÁTRICO DE PACIENTES CON LEUCEMIA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”**, realizado por **Paola Colmenares C.I. 24.400.782**. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

\_\_\_\_\_  
Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

C.I.:

\_\_\_\_\_  
Jurado

Nombre:

C.I.:

\_\_\_\_\_  
Jurado

Nombre:

C.I.:

Fecha: \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser proveedor infinito de bondades y oportunidades.

A nuestros Padres quienes estuvieron brindándonos apoyo, quienes con su hermoso ejemplo de honestidad y fortaleza alientan siempre nuestros corazones, por su amor de padres y comprensión infinita, por sus invaluable consejos que fortalecieron nuestras almas y encaminaron nuestras vidas, se hicieron sentir durante la realización de este proyecto.

A nuestros docentes por sus asesorías y aplicación de conocimientos, por su calidad humana, comprensión y apoyo incondicional, por enseñarnos a comprender el contenido estructural de un trabajo de grado

A nuestros compañeros de curso por compartir sus experiencias particulares, éxitos y apoyo.

# INTRODUCCIÓN

En el paciente infantil portador de leucemia pueden ocurrir diversas alteraciones sistémicas o bucales como consecuencia de la propia condición patológica o debido a los tratamientos a que son sometidos como quimioterapia o radioterapia. El papel del odontólogo en la atención a estos pacientes especiales es de vital importancia en lo que se refiere al diagnóstico, tratamiento y prevención de las manifestaciones bucales, tanto precoces como tardías.

En ese sentido, en el esquema del tratamiento odontológico para el individuo leucémico se debe tener en cuenta que la alteración de las células sanguíneas y la quimioterapia pueden provocar manifestaciones bucales importantes y complicar las lesiones estomatológicas ya existentes. Por tal motivo se tiene que tener el conocimiento necesario de las fases del tratamiento quimioterapéutico, las combinaciones de drogas utilizadas, las principales manifestaciones odontológicas, así como las conductas apropiadas para cada una de estas complicaciones.

En adición, los pacientes diagnosticados con leucemia infantil deben ser atendidos multidisciplinariamente, ya que la presencia de una complicación viene a condicionar la esperanza de vida del paciente.

Considerando la importancia de este tema, se ha desarrollado la presente investigación, llevando a cabo los siguientes capítulos que conforman la misma:

Capítulo I: planteamiento del problema, objetivo general y objetivos específicos. Se presenta además la justificación del problema donde se afirma la importancia del tema.

Capítulo II: antecedentes del estudio nacional e internacional, las bases teóricas y bases legales que sustentan el tema.

Capítulo III: Se muestra el tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra a estudiar, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, confiabilidad del instrumento

Capítulo IV: Se presentan los resultados que arrojó el instrumento aplicado y se desarrolla la discusión de los mismos, las conclusiones y recomendaciones.

Se finaliza con el Capítulo V conformado por el Diseño del manual para el abordaje odontopediátrico de pacientes con leucemia en la universidad José Antonio Páez. Seguimiento de las referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

# ÍNDICE GENERAL

## CONTENIDO

	pp
<b>Paginas preliminares</b>	
Introducción	x
Resumen informativo	xv
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA</b>	
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.1.1 Formulación del Problema	4
1.2 Objetivos de la Investigación	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivos Específicos	4
1.3 Justificación de la Investigación	4
<b>CAPÍTULO II MARCO TEORICO</b>	
2.1 Antecedentes de la Investigación	6
2.2 Bases Teóricas	8
2.3 Antecedentes Legales de la Investigación	12
2.4 Definición de términos básicos	14
<b>CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1 Tipo de Investigación	16
3.2 Diseño de Investigación	16
3.3 Población y Muestra	17
3.4 Técnicas de Recolección de Datos	18
<b>CAPITULO IV ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	
4.1 Presentación de Resultados	18
4.2 Factibilidad de la Investigación	23

4.3 Conclusiones y recomendaciones	23
<b>CAPITULO V LA PROPUESTA</b>	
5.1 Justificación de la propuesta	25
5.2 Objetivos de la Propuesta	25
5.3 Estructura	25
<b>Referencias Bibliográficas</b>	40
<b>Anexos</b>	42

## LISTA DE GRÁFICOS

	pp
<b>GRÁFICO N°1</b>	19
<b>GRÁFICO N°2</b>	21
<b>GRÁFICO N°3</b>	23
<b>GRÁFICO N°4</b>	24

## LISTA DE TABLAS

	pp
<b>TABLA N°1</b>	14
<b>TABLA N°2</b>	18
<b>TABLA N°3</b>	20
<b>TABLA N°4</b>	22
<b>TABLA N°5</b>	24



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



## **DISEÑO DE MANUAL PARA EL ABORDAJE ODONTOPEDIÁTRICO DE PACIENTES CON LEUCEMIA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Autor (a): Maria Franceschi C.I. 25.415.112**

**Autor (a): Paola Colmenares C.I. 24.400.782**

**Tutor: Od. Eglee Díaz.**

**Fecha: Mayo 2019.**

### **RESUMEN**

En el trabajo de grado titulado “Diseño de manual para el abordaje odontopediátrico de pacientes con leucemia en la Universidad José Antonio Páez”, presentado como requisito parcial para optar por el título de Odontólogo. Este trabajo investigativo se enmarcó dentro de la modalidad de proyecto factible, cuya naturaleza se encuentra basada como en una investigación de campo. En dicha investigación se diseñó un instrumento para la recolección de datos, el cual se basó en una encuesta, la cual fue validada por especialistas del área de odontopediatria y especialistas del área metodológica. Dicha encuesta fue dirigida a una población de 180 alumnos de la cual se tomó una muestra del 30% (54 alumnos) pertenecientes a la cátedra de Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III de la Universidad José Antonio Páez. En esta investigación se obtuvo como resultados la factibilidad de realizar un manual sobre el abordaje odontológico a pacientes pediátricos con Leucemia debido al escaso conocimiento por parte de los estudiantes, lo cual cumplió el propósito de esta investigación el cual fue el diseño de un manual sobre la adecuada atención odontológica a los pacientes pediátricos con leucemia dirigida a los estudiantes de Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III de la Universidad José Antonio Páez.

**Palabras claves:** Manual, leucemia, atención.

## **ABSTRACT**

In the degree work entitled "Design of a manual for the odontopediatric approach of patients with leukemia at the "José Antonio Páez University", presented as a partial requirement to opt for the title of Dentist. This research work is framed within the feasible project modality, whose nature is based on a field investigation. In this research, an instrument was designed for the collection of data, which was based on a survey, which was validated by specialists in the area of odontopédiatria and specialists in the methodological area. This survey was directed to a population of 300 students from which a sample of 30% (90 students) belonging to the chair of the Child and Adolescent Clinic I, II and III of the José Antonio Páez University was taken. In this investigation it was obtained as results the feasibility of carrying out a manual on the dental approach to pediatric patients with Leukemia due to the lack of knowledge on the part of the students, which fulfilled the purpose of this investigation which was the design of a manual on proper dental care for pediatric patients with leukemia aimed at students of Child and Adolescent Clinic I, II and III of the José Antonio Páez University.

**Keywords:** Manual, leukemia, attention.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento Del Problema

La leucemia es una enfermedad neoplásica de los tejidos sanguíneos, la cual se caracteriza por la excesiva producción de leucocitos de formas inmaduras en la médula ósea, que comienzan a circular en el torrente sanguíneo y predominan sobre las células normales. Dentro del área odontológica, las manifestaciones bucales de tipo agudo o crónico son factores secundarios que representa una causa frecuente de potenciales focos de infecciones sistémicas y secuelas a largo plazo, que estarán en función del desarrollo en el que se encuentran los niños.

Por lo tanto en los pacientes pediátricos pueden ocurrir varias alteraciones bucales y sistémicas como consecuencia, tanto de la leucemia, como del tratamiento al que son sometidos. Los fármacos utilizados en la quimioterapia y también la radioterapia alteran de forma significativa el estado de salud del paciente. Todas estas manifestaciones pueden presentarse antes, durante y después de la enfermedad. El manejo odontológico debe ser preciso y especializado, así como el papel del odontólogo en la atención a estos pacientes con diversidad funcional. Es de vital importancia en lo que se refiere al diagnóstico, tratamiento y prevención de las manifestaciones bucales tanto precoces como tardías.

Asimismo, los pacientes pediátricos afectados por la leucemia presentan un elevado porcentaje de complicaciones en la cavidad bucal; por lo tanto, el papel interceptivo del odontólogo es de gran importancia en las fases iniciales en donde se manifiesta la enfermedad. Las manifestaciones bucales más recurrentes son palidez de la mucosa, sangramiento gingival, ulceraciones, hiperplasia gingival, hipertrofia gingival, candidiasis, petequias y mucositis.

Los tratamientos de radioterapia y quimioterapia involucran el área de cabeza y cuello del paciente por lo que es de vital importancia el respectivo manejo odontológico de una manera correcta y diagnosticar posibles problemas bucales que se puedan originar antes, durante y después del tratamiento contra la leucemia.

Estos pacientes que se encuentran en tratamiento terapéutico de quimioterapia y radioterapia sufren alteraciones en la mucosa oral muy severas que ponen en peligro al paciente de poseer situaciones septicémicas. Principalmente en aquellos niños que no han sido sometidos anteriormente a tratamientos de higiene oral.

Los infantes afectados con esta enfermedad, en la cual la dentición es mixta, crea, una condición favorable para la colonización de bacterias facilitando la instalación de enfermedades en la cavidad bucal tales como, caries, gingivitis, periodontitis, abscesos, hemorragias, entre otras cosas. Añadiéndole a esto que por su condición la rutina del cepillado diario causa un gran dolor intenso y frecuentemente un abundante sangrado, por lo que muchas veces el paciente evita cepillarse o lo hace de forma inadecuada.

El tratamiento de radioterapia y quimioterapia contra la leucemia influye significativamente en la aparición de lesiones cariosas en mayor porcentaje que en niños sanos. Esto puede deberse a una disminución de la cantidad de saliva y por lo tanto un descenso en cuanto a la capacidad amortiguadora de la misma, lo cual favorece al aumento de la colonización del *Streptococcus Mutans* durante el tratamiento de quimioterapia e inclusive en menor porcentaje después del tratamiento.

Como ya se había mencionado anteriormente la cavidad bucal no es inmune a dicha enfermedad, la cual conlleva a sufrir alteraciones bucales que por lo general son las primeras señales de que existe una afección hematológica; entre los signos y síntomas orales más frecuentes se pueden encontrar: Sangrado de la mucosa, petequias, úlceras, infecciones e hiperplasia gingival.

Estas manifestaciones bucales se pueden presentar en cualquier tipo de Leucemia, siendo la más frecuente la Leucemia aguda que representa el mayor porcentaje de los casos; dichas alteraciones pueden ser producidas por efecto propio de la enfermedad o por la acción citotóxica del tratamiento. Antes del tratamiento es conveniente tener una buena higiene oral, para disminuir o eliminar focos de infección que más adelante pueda representar un riesgo potencial para la salud del paciente. Por lo tanto, el rol del odontólogo es evitar futuras complicaciones en la cavidad bucal, así como también sistémica, mediante técnicas que incrementen la higiene bucal del paciente pediátrico, de igual forma es necesario que el odontólogo siga con estas medidas de higiene durante el tratamiento.

De esta manera es importante que el odontólogo tenga un conocimiento amplio sobre esta enfermedad, sus manifestaciones y complicaciones, ya que al no tener una buena preparación podemos empeorar la salud del paciente; en las diferentes etapas de la enfermedad y tratamientos, las técnicas de abordaje son diferentes e inclusive hay momentos en el tratamiento de la quimioterapia donde no se debe realizar ningún tratamiento odontológico, debido a una considerable disminución del recuento de neutrófilos lo que incrementa el riesgo de infección.

Teniendo estos conocimientos el odontólogo, al momento del examen bucal puede observar y percibir signos y síntomas que haga sospechar de la existencia de alguna alteración, y de este modo referir al paciente a un médico especialista quien dará el diagnóstico definitivo de dicha enfermedad. La intervención temprana del odontólogo puede mejorar de manera significativa el pronóstico de la salud tanto bucal como sistémica de los pacientes pediátricos con esta enfermedad.

Es importante que los odontólogos en formación tengan un conocimiento de la leucemia y sus manifestaciones orales para así poder reconocer la existencia de dicha enfermedad en algún paciente que aún no ha sido diagnosticado y poder referirlo a un especialista.

Si no se realiza un debido abordaje y tratamiento de estos pacientes puede conllevar a problemas de salud mayores. Por tanto, es indispensable tener un buen conocimiento de esta enfermedad y cómo atender a un paciente con esta condición odontológicamente.

### ***1.1.1 Formulación del Problema***

¿Cuáles son los factores que inciden en el abordaje de los pacientes pediátricos en Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo de febrero y marzo de 2019?

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### ***1.2.1 Objetivo General***

Proponer el diseño un manual sobre el abordaje odontológico al paciente pediátrico con leucemia en la Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III dirigido a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez en el periodo de febrero y marzo del 2019.

### ***1.2.2 Objetivos Específicos***

- (a) Determinar el conocimiento del estudiante de odontología sobre el abordaje odontológico al paciente pediátrico con leucemia en Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III dirigido a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez en el periodo de febrero y marzo del 2019.
- (b) Establecer la factibilidad de realizar un manual sobre el abordaje odontológico al paciente pediátrico con leucemia en Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III dirigido a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez en el periodo de febrero y marzo del 2019.
- (c) Diseñar un manual sobre el abordaje odontológico al paciente pediátrico con leucemia en Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III dirigido a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez en el periodo de febrero y marzo del 2019.

## **1.3 Justificación de la Investigación**

El conocimiento de la leucemia y sus manifestaciones orales, así como el correcto abordaje de los pacientes que padecen esta enfermedad es de vital importancia porque al mantener una higiene oral deficiente puede desmejorar la condición de salud de estos.

De aquí la relevancia de esta investigación, ya que se destaca la importancia del reconocimiento de las manifestaciones orales relacionadas con la leucemia al inicio de la enfermedad y en el transcurso del tratamiento de la misma, así como también al tener un adecuado conocimiento de las manifestaciones bucales puede dar un indicio

de sospechar la existencia de alguna enfermedad hematológica, aportando de este modo una guía educativa a los estudiantes de odontología con la finalidad de ampliar el conocimiento sobre la leucemia y la atención odontológica.

Para poder establecer un adecuado abordaje y tratamiento en las diferentes etapas de la enfermedad, mediante acciones de promoción de higiene bucal, prevención, curación y rehabilitación para mejorar la calidad de vida de los mismos. Proporcionando una ayuda tanto social como psicológica a los pacientes pediátricos con leucemia, reforzando su salud bucal y prolongando su expectativa de vida.

#### **1.4 Alcance y Limitaciones (Delimitación)**

La finalidad de esta investigación es medir los niveles de conocimientos de los estudiantes de odontología sobre la leucemia y sus manifestaciones bucales para el abordaje a los pacientes pediátricos con dicha enfermedad que acuden a la Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III de la Universidad José Antonio Páez ubicado en San Diego, Estado Carabobo durante el periodo de tiempo en los meses de febrero y mayo del 2019.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

El marco teórico tiene como finalidad aportar a la investigación un esquema lógico, organizado y coherente de conceptos y proposiciones fundamentadas en teorías que permitan el manejo del problema. Con respecto a esto (Sabino, 2006) menciona que el marco teórico "conforma las bases sobre las cuales se va a construir el proyecto, es decir, el investigador debe explicar detalladamente todo lo que el lector necesita saber para entender lo que usted expone sin preguntarle nada, ni pedirle aclaraciones adicionales" (3).

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

Para sustentar esta investigación se toma en cuenta como antecedentes diversos estudios previos y trabajos de grados, de teorías relacionadas a la leucemia, manifestaciones orales y manejo odontológico.

Es así como primeramente se tiene a Carbajal, Delma (2017) "*Manifestaciones orales y la necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 12 años con leucemia linfoblástica aguda atendidos en el hospital Carlos Alberto según Escobedo, Arequipa 2017.*" Arequipa, Perú.

Los pacientes hemato-oncológicos pediátricos al estar afectados por esta enfermedad en edad escolar o preescolar, cuando la dentición aún no es definitiva con elementos dentales caducos, tal vez móviles, crea desgraciadamente la condición ideal para la formación de enfermedades de la cavidad oral, como: gingivitis, periodontitis, abscesos, flemones, hemorragias, sialorrea, etc., determinando una menor higiene oral, ya que cada cepillado causa un dolor intenso y a menudo un abundante sangrado. (4).

Por consiguiente al conocerse estas condiciones por parte de los pacientes pediátricos con leucemia, es de suma importancia promover la higiene bucal a través de una adecuada técnica de cepillado y el uso de enjuague bucal en la que se eviten daños en los tejidos blandos, relacionándose de esta forma con la investigación en cuanto a la atención odontológica especial para los pacientes pediátricos con dicha diversidad funcional.

Atienza, A. Lassaletta (2016) "*Pediatría Integral*". Salamanca, España.

Las leucemias agudas constituyen el grupo de neoplasias más frecuentes en la edad pediátrica. La leucemia linfoblástica aguda (LLA) comprende el 80% de todas las leucemias agudas en este grupo de edad. Aunque la etiología se desconoce, se han descrito algunos factores predisponentes genéticos, virales

y ambientales. Las manifestaciones clínicas suelen ser la consecuencia de la ocupación de la médula ósea por las células leucémicas (anemia, trombopenia y neutropenia). (5).

Así mismo este tema refiere una gran importancia con respecto al trabajo a realizar, debido a que el estudiante de odontología debe tener un amplio conocimiento sobre que es la leucemia y en este caso, cual es el tipo de leucemia más frecuente en los infantes.

Rodríguez Cruz, Miriam (2016) "*Manifestaciones orales de la leucemia*" Sevilla, España.

Respecto a las manifestaciones secundarias encontramos:

- Palidez generalizada de la mucosa por la disminución de glóbulos rojos.
- Eritema en mucosa oral o cianosis, es decir coloración azulada de la mucosa por pigmentos hemoglobínicos anómalos en los hematíes.
- Erosiones y ulceraciones dolorosas e incluso necróticas, debido a las trombosis que sufren los vasos por esas células leucémicas y por una respuesta inmune reducida.
- Hemorragias, petequias o hematomas presentes en mucosa después de un trauma trivial.
- Aumento de la susceptibilidad frente a infecciones virales, micóticas o bacterianas debido a esa disminución de la respuesta inmunológica, que llevan a la reactivación de infecciones latentes como la osteomielitis, pericoronaritis o inflamaciones periodontales y periapicales dolorosas. Es común encontrar candidiasis orales, gingivostomatitis herpética primaria o secundaria o GUNA.
- Ulceraciones palatinas, leucoplasia vellosa, verrugas virales o incluso necrosis por presencia de mucormicosis en la cavidad nasal y senos paranasales, pueden ser signos del deterioro de la respuesta del organismo ante intervenciones dentales. (6).

Este trabajo es de suma importancia con respecto a la investigación que se realizara, referente a las lesiones orales que son más comunes en presentar los pacientes pediátricos, las cuales dan como indicio a la sospecha de la existencia de alguna alteración hematológica como la leucemia. Al igual que es relevante el conocimiento de dichas lesiones por parte del profesional para un adecuado manejo odontológico.

Flores, José y Espinoza Adriana (2013) en su trabajo de grado "*Alteraciones de la mucosa bucal en niños sometidos a quimioterapia*" Carabobo, Venezuela.

El conocimiento de las manifestaciones bucales en niños que reciben tratamiento con quimioterapia constituye un aporte relevante para el profesional de odontología ya que contribuye a realizar una evaluación bucal adecuada durante la terapia contra el cáncer. El equipo médico odontológico del paciente debe incluir a un odontólogo que conozca los efectos

secundarios bucales de la quimioterapia ya que su cooperación constituye un avance clínico y de investigación. (7).

Igualmente es relevante diagnosticar, tratar, disminuir y tomar medidas preventivas que sean adecuadas con la finalidad de reducir aquellas molestias que son causadas por estas complicaciones, además de evitar que el paciente pediátrico necesite ser sometido a un tratamiento odontológico invasor durante el tratamiento del cáncer.

Montealegre, Citlalli y Espinoza, Susana (2013) *"Manejo odontopediátrico de paciente con leucemia linfoblástica aguda"* México.

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. La pulpotomía y la pulpectomía pueden realizarse y son preferibles a las extracciones si no existe afección perirradicular. Sin embargo, los dientes con infección aguda o crónica y afección de los tejidos perirradiculares o pronóstico dudoso deben extraerse. Así mismo deben extraerse los dientes próximos a exfoliación. De forma ideal, las extracciones deben realizarse de 5 a 7 días antes del comienzo de la quimioterapia/radioterapia. (8).

De esta manera esta investigación se relaciona con el actual trabajo referente al abordaje odontológico, ya que se debe tomar en cuenta cada tratamiento al que se va a someter al paciente tomando en cuenta su condición sistémica actual y así disminuir el riesgo a que padezca otras alteraciones tanto bucales como sistémica.

## **2.2 Bases teóricas**

La perspectiva teórica que se maneja para el desarrollo de la investigación planteada, la cual tiene como propósito aportar un sistema coordinado de conceptos y proposiciones, las cuales permiten abordar el problema.

### **2.2.1 Atención Odontológica**

Con respecto al manejo odontológico en los pacientes con leucemia, como ya se había mencionado anteriormente, es de gran relevancia acotar que debe existir una atención específica para las diferentes etapas de dicha enfermedad, debido a los diversos cuadros clínicos presentes dependiendo de las etapas de la leucemia y tratamientos a los que son sometidos (Jaramillo, Darío 2009) en su texto *Odontología Pediátrica* expresa la atención odontológica como "Eliminar factores irritativos locales (bordes traumáticos de restauraciones, dientes fracturados, bandas, brackets, terceros molares que tengan riesgo de desarrollar pericoronitis; los dientes con necrosis pulpar o con enfermedades periodontal deben ser extraídos para evitar el riesgo de una infección sobreagregada." (9), reflejando

esto a manera de prevención para evitar futuras complicaciones en el transcurso de la enfermedad.

En cuanto al abordaje en pacientes bajo tratamiento médico, existen varios efectos secundarios resultantes de las terapias, en el caso de las radioterapias y quimioterapias pueden presentarse mucositis la cual es un efecto muy común, la cual no es más que una reacción de tipo inflamatoria toxica que afecta el tracto gastrointestinal incluyendo la cavidad bucal. Según (Jaramillo, Darío 2009) "Obviamente, los agentes antineoplásicos actúan por disminución de la proliferación celular; por lo tanto, la interrupción de la renovación normal de las células epiteliales de la mucosa puede ocasionar atrofia y ulceración." en el mismo orden de ideas se recomienda durante el tratamiento oncológico medidas preventivas pero en este caso diferentes, acordes al cuadro clínico presente, el cual es distinto al que se aplica antes del tratamiento terapéutico "interconsulta con el oncólogo; los procedimientos invasivos requieren profilaxis antibiótica (granulocitos < 2.000/mm) y considerar transfusión (plaquetas < 80.000/mm); prueba de sensibilidad al antibiótico; control del sangrado espontáneo; terapias de flúor; enjuagues con clorhexidina; alivio sintomático de la mucositis y la xerostomía" (9).

Por otra parte según (Castellanos José, Díaz Laura y Gay Oscar 2002) en el mismo texto, mencionan el manejo odontológico del paciente con leucemia "Ante tal variedad y complejidad de signos síntomas se puede resumir que los riesgos principales de los leucémicos son la hemorragia y la infección. El tratamiento dental de estos enfermos debe diseñarse previniendo que estas complicaciones se presenten." (10)

Por último cabe destacar la importancia del odontólogo en el diagnóstico de la leucemia, debido a que las manifestaciones orales pueden llevar a sospechar la existencia de una alteración hematológica, y de este mismo modo contribuir a un diagnostico precoz de dicha enfermedad, al referir al paciente a un médico especialista. Del mismo modo Castellanos José, Díaz Laura y Gay Oscar (2002) refiere en su texto la importancia del odontólogo.

La leucemia puede originar una serie de cambios en la cavidad bucal que son fáciles de identificar y que pueden hacer que el dentista sea el primero en sospechar del padecimiento. Estos cambios en un principio son el resultado de la anemia, trombocitopenia y la tendencia a las infecciones por los cambios leucocitarios. (10).

### ***2.2.2 La Leucemia***

La leucemia es una neoplasia maligna, que afecta los glóbulos blancos especialmente los linfocitos en los cuales se provoca una alteración en la producción de los mismos, que seguidamente repercuten en la creación de las células normales logrando un predominio sobre la circulación sanguínea; la leucemia se puede clasificar según su tipo celular o por su madurez (agudas y crónicas). La leucemia linfática aguda además de ser una de las de mayor agresividad, es más frecuente en los infantes que en adultos, sabiendo que sus manifestaciones bucales son más agresivas y frecuentes que la leucemia crónica.

Como futuros profesionales de la salud está en nuestras manos la correcta atención y tratamiento, teniendo en cuenta lo delicado de la condición que posee el paciente, en este sentido los pacientes pediátricos, que por encontrarse en plena etapa de desarrollo su situación es de mayor cuidado, además de conocer los riesgos que puede conllevar el no tener una adecuada higiene bucal y no aplicarse el adecuado abordaje. Según Santana, Julio (2010) describe que la leucemia aguda se puede ver en cualquiera edad pero, específicamente la linfática aguda ocurre principalmente en niños menores de 5 años y es poco frecuente después de los 30 años.

Las leucemias agudas se caracterizan por la presencia de citoblastos en la sangre periférica o linfocitos inmaduros con cifras que fluctúan entre 30 000 a 100 000 por mm<sup>3</sup>. Estas leucemias tienen un comienzo brusco, con fiebre, postración, debilidad y malestar progresivo; en poco tiempo se manifiestan las hemorragias y las infecciones más diversas. En los niños puede haber dolor óseo. En general, la sintomatología se hace variada de acuerdo con los órganos tomados. (11).

En el mismo orden de ideas Castellanos, José Luis (2002), en su texto **Medicina en Odontología** hace referencia sobre que es la leucemia y su clasificación, así como también la prevalencia de la leucemia linfoblástica aguda en pacientes pediátricas, la cual es el tipo de leucemia más agresiva.

La 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 contrastantemente 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. La reproducción autónoma de las células leucémicas excede en número y sustituye a los elementos medulares normales; también proliferan en otras partes del sistema retículoendotelial como bazo, hígado y ganglios linfáticos y pueden invadir órganos o tejidos no hematológicos tales como meninges, tubo digestivo, riñones, piel y encía.

La clasificación actual de las leucemias es muy compleja; una manera práctica de clasificarlas se basa en el tipo de rama leucocitaria afectada y en la diferenciación citológica, la cual se determina el grado de agresividad clínica.

Por el ejemplo celular pueden ser:

- a. Granulocíticas (mielocíticas).
- b. Monocíticas.
- c. Linfocíticas.

Por su madurez o diferenciación citológica se clasifican en:

- *Leucemias agudas.* En ellas el infiltrado medular consiste básicamente en células inmaduras (blastos); pueden a su vez dividirse en leucemias linfoblásticas (linfocíticas) o no linfoblásticas (mielógenas). Las primeras son más frecuentes en niños, en quienes las complicaciones al sistema nervioso central suelen ser frecuentes; las leucemias mielógenas agudas se presentan en adultos, existiendo siete tipos celulares distintos. El cuadro clínico de estas neoplasias inicia súbitamente y de manera agresiva, sobreviniendo sin tratamiento la muerte. Las cifras de leucocitos inmaduros en la circulación pueden ser muy elevadas, aunque lo contrario también ocurre, presentándose en ocasiones menos de 2,000 leucocitos/mm<sup>3</sup> de sangre. Suelen acompañarse de anemia normocítica normocrónica y trombocitopenia.
- *Leucemias crónicas.* Se caracterizan porque el infiltrado de la medula se conforma en su mayor parte de células maduras y bien diferenciadas, lo que hace que tengan un curso clínico benigno. (10).

## Manifestaciones Bucales

Si bien es cierto que las manifestaciones orales están presentes en dicha enfermedad hematológica, existe una diferencia en cuanto a su aparición, y es que pueden surgir por manifestaciones propia de la leucemia como lo es al inicio de la enfermedad (antes de ser sometidos a tratamiento médico), así como también por efecto citotóxico de las quimioterapias y radioterapias. De este modo lo refiere (Jaramillo, Darío 2009) en su texto Odontología Pediátrica, indicando que "**Leucemia no diagnosticada:** los pacientes con leucemia linfoblástica aguda, en un 89%, tienen problemas en cavidad oral. Debido a la mielosupresión y la consecuente neutropenia y trombopenia" seguidamente menciona dichas manifestaciones orales comúnmente presentes en este caso, como lo son "Exudado gingival, petequias, hematomas o equimosis, hiperplasia gingival y dolor pulpar en dientes clínicamente sanos, por el infiltrado leucémico. Además, linfadenopatias cervicales, que son el síntoma más frecuente y sugestivo de leucemia." (9).

Asimismo por otra parte, hay que tener presente que los pacientes que porten esta condición al ser sometidos a tratamientos médicos como lo son la quimioterapia y la radioterapia, son más propensos a presentar manifestaciones orales debido a la inmunosupresión y debilitación del organismos, causada por la agresividad del tratamiento, del mismo modo (Jaramillo, Darío 2009) lo refleja de esta manera "**Leucemia Diagnosticada:** estos pacientes están en la categoría de más alto riesgo de desarrollar problemas orales asociados con quimioterapia. Es muy importante controlar o eliminar toda fuente potencial de infección" clasificándose en este caso como pacientes con un elevado riesgo a infecciones, por consiguiente (Jaramillo, Darío 2009) expresa en su texto "**Pacientes de alto riesgo:** los que tienen leucemia activa o en terapia antileucémica y que están suprimidos como resultado del tratamiento."(9)

## 2.3 Bases Legales

En la actual investigación es un requisito fundamentarlas de manera legal, por lo cual se presentan en seguida los diversos artículos de leyes que sustentan este estudio.

### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):**

Artículo 83. La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

Según los artículos antes mencionados el estado como sociedad política y jurídicamente organizada, capaz de imponer la autoridad de la ley y responsabilidad, refieren que la salud es un derecho que debe ser garantizado para todos los ciudadanos, de forma gratuita y de manera que toda la población pueda tener acceso a la asistencia médica y a los servicios de salud, a fin de resolver la mayoría de los problemas de salud de la población, así como también actividades de prevención y promoción de las diversas enfermedades existentes, para contribuir con el ascenso de la calidad de vida por medio de políticas y servicios, igualmente participar en las actividades de planificación.

### **Código de Deontología Odontológica (1970):**

Título I: Capítulo primero. De los Deberes Generales de los Odontólogos

Artículo 1º: El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo.

Artículo 2º: El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida.

Artículo 4º: El Profesional de la Odontología debe atender por igual celo a todos sus pacientes cualesquiera sean sus condiciones de salud, independientemente de su nacionalidad, raza, posición social o económica, creencias religiosas o ideas políticas.

### **Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes (LOPNNA, 2007):**

TÍTULO II. DERECHOS, GARANTÍAS Y DEBERES

Capítulo II. Derechos, Garantías y Deberes

Artículo 29. Derechos de los niños, niñas y adolescentes con necesidades especiales.

Todos los niños, niñas y adolescentes con necesidades especiales tienen todos los derechos y garantías consagrados y reconocidos por esta Ley, además de los inherentes a su condición específica. El Estado, las familias y la sociedad deben asegurarles el pleno desarrollo de su personalidad hasta el máximo de sus potencialidades, así como el goce de una vida plena y digna.

El Estado, con la activa participación de la sociedad, debe asegurarles:

- a) Programas de asistencia integral, rehabilitación e integración.
- b) Programas de atención, orientación y asistencia dirigidos a su familia.
- c) Campañas permanentes de difusión, orientación y promoción social dirigidas a la comunidad sobre su condición específica, para su atención y relaciones con ellos.

Los niños y adolescentes tienen el derecho de ser atendidos en lo referente a la salud de más alta calidad y gratuita, para la prevención y rehabilitación de afecciones que atenten con su salud. El estado en cumplimiento con sus funciones debe garantizar programas de prevención, tratamiento y rehabilitación asegurando servicios médicos y odontológicos periódicos para el máximo bienestar del niño y adolescentes. Asimismo, debe asegurarles posibilidades de acceso a servicios médicos y odontológicos periódicos, gratuitos y de la más alta calidad. Los niños especiales tienen todos los derechos y el estado, la familia y la sociedad tienen que desarrollar su personalidad para el mejor y más sano disfrute de su vida.

## 2.4 Definición de Términos

La definición de términos básicos tiene como objetivo facilitar la comprensión de ciertas terminologías utilizadas, en la cual no se busca establecer definiciones que coincidan con las generalmente utilizadas.

**Sialorrea:** es un trastorno en que se segrega una excesiva cantidad de saliva.

**Trombocitopenia:** disminución de la cantidad de plaquetas circulantes en el torrente sanguíneo por debajo de los niveles normales.

## 2.5 Sistemas de Variables

**Tabla N°1: Operacionalización de Variables.**

**Objetivo General:** Proponer el diseño un manual sobre el abordaje odontológico al paciente pediátrico con leucemia en la Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III dirigido a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez en el periodo de febrero y marzo del 2019.

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
Conocimiento	Es el conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje. Su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye en la razón.	Nivel de conocimiento	-Alto -Medio -Bajo -Leucemia.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 12 13 14	-Cuestionario
Factibilidad	Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, es decir, si es posible cumplir con las metas que se tienen en un proyecto.	Tipos de factibilidad	-Institucional -Académico -Económico -Social	11 10	-Cuestionario
Diseño	Se define como el proceso previo de configuración mental, en la búsqueda de una solución en cualquier campo.	Estructura	Tipo de Atención: -Primaria -Secundaria -terciaria		

Fuente: Franceschi, Colmenarez. (2018).

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico, es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio, esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que estudiamos, al respecto se encarga de revisar los procesos a realizar para la investigación, no sólo analiza qué pasos se deben seguir para la óptima resolución del problema, sino que también determina, si las herramientas de estudio que se van a emplear, ayudarán de manera factible a solucionar el problema.

#### 3.1 Tipo de Investigación

La investigación se define como aquellos procesos los cuales permiten la obtención de conocimientos que sean objetivos, sistemáticos, claros, organizados y verificables, donde se emplean una serie de pasos para alcanzar dichos estudios y descubrir hechos nuevos, dando así respuestas de una manera organizada y representativa a los problemas que se pretenden resolver. Según (Arias, F. 2012) “La investigación es un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes.” (12).

Considerando los objetivos de la investigación, este estudio es un diseño de campo, el cual se refiere a aquel que se aplica extrayendo datos directamente de la realidad a partir de técnicas de recolección, con el fin de dar respuesta a alguna solución o problema planteado anteriormente; basado en lo que plantea (Pérez, A. 2002) “En la investigación de campo, el investigador recoge la información directa de la realidad. Esta referida en fuentes primarias, y los datos se obtienen a través de la aplicación de técnicas de recolección de datos como el cuestionario, la entrevista y la observación científica.” (13), y de tipo exploratoria según (Arias, F. 2006) que define el estudio exploratorio como “La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos.” (14).

En el mismo orden de ideas se puede concluir que se trata de un proyecto factible, según (Pérez, A. 2009) lo define como “El Proyecto Factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos.” (15).

## **3.2 Población**

La población es un conjunto de sujetos o elementos que presentan características comunes; (Pérez, A. 2002) refiere que “la población es el conjunto finito o infinito de unidades de análisis, individuos, objetos o elementos que se someten a estudio; pertenecen a la investigación y son la base fundamental para obtener la información.” (13). Sobre esta población se realiza el estudio estadístico con el fin de sacar conclusiones. La Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III en la Universidad José Antonio Páez que cuenta en la actualidad con 180 estudiantes.

## **3.3 Muestra**

La muestra se trata de una pequeña porción, proveniente de la población la cual es seleccionada por el investigador, con el fin de obtener información segura y representativa. Para elegir el tamaño de la muestra, se tiene primero que identificar el tamaño de dicha población, y así se determina el porcentaje de la misma. (Ramírez, 1999). Expone “la mayoría de los autores han coincidido en señalar que para los estudios sociales con tomar un aproximado del 30% de la población se tendría una muestra con nivel elevado de representatividad” (p.91). La muestra para esta investigación es de 54 estudiantes.

Criterios de Inclusión:

- (a) Alumnos que cursen estudios de Odontología en la Universidad José Antonio Páez.
- (b) Alumnos cursantes de Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III.
- (c) Alumnos de ambos sexos, Masculinos y Femeninos.

Criterios de Exclusión:

- (a) Alumnos que no estudien Odontología en la Universidad José Antonio Páez.
- (b) Alumnos que no cursen Clínica del Niño y del Adolescente.

## **3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Una vez efectuada la Operacionalización de las variables, se seleccionan las técnicas e instrumentos de recolección de datos. (Arias, F. 2012) refiere que “Se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Las técnicas son particulares y específicas de una disciplina, por lo que sirven de complemento al método científico, el cual posee una aplicabilidad general.” (12).

Por otro lado se debe elegir un instrumento para recoger los datos utilizados en la investigación. (Arias, F. 2012) plantea que “Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.” (12).

Para el desarrollo de esta investigación las técnicas e instrumentos de recolección de datos son las encuestas y los cuestionarios. Según (Arias, F. 2012) expone “Se define la

encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular.” (12). Por otra parte y en el mismo contexto (Arias, F. 2012) se refiere al cuestionario como “la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador.” (12).

### **3.5 Validez y Confiabilidad**

La validez se entiende como el grado en el cual un instrumento, realmente mide la variable que supone debe medir, validado, verificado y revisado por profesionales especialistas en el área a tratar. Según (Pérez, A. 2002) la validación "se refiere a la revisión exhaustiva del instrumento de validación antes de ser aplicado, con la finalidad de evitar errores. Es realizado por un panel de especialistas conocedores del tema en estudio y con experiencia en metodología de investigación." (13).

Con respecto a la confiabilidad (Hernández, Fernández y Bastidas 1998) "se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto produce iguales resultados." (p.21). Esta se da, cuando un instrumento que aplicado repetidas veces, en un mismo sujeto u objeto de investigación, se deben obtener resultados iguales o parecidos dentro de un rango razonable, es decir, que no se perciban distorsiones, que puedan imputarse a defectos que sean del instrumento mismo.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Presentación de los resultados

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, en esta investigación se utilizó cuestionarios para medir el nivel de conocimiento por parte de los estudiantes de odontología cursantes de las Clínicas del Niño I, II y III de la Universidad José Antonio Páez, sobre el abordaje odontológico a pacientes pediátricos con leucemia. Después de aplicar los cuestionarios en dicha muestra seleccionada, y recolectados los datos necesarios, se procedió al ordenamiento de datos y a la tabulación estadística mediante tablas de frecuencia y porcentajes los cuales se presentaran en gráficos de tortas con la finalidad de responder las variables y sus indicadores.

**Dimensión:** Niveles de conocimiento.

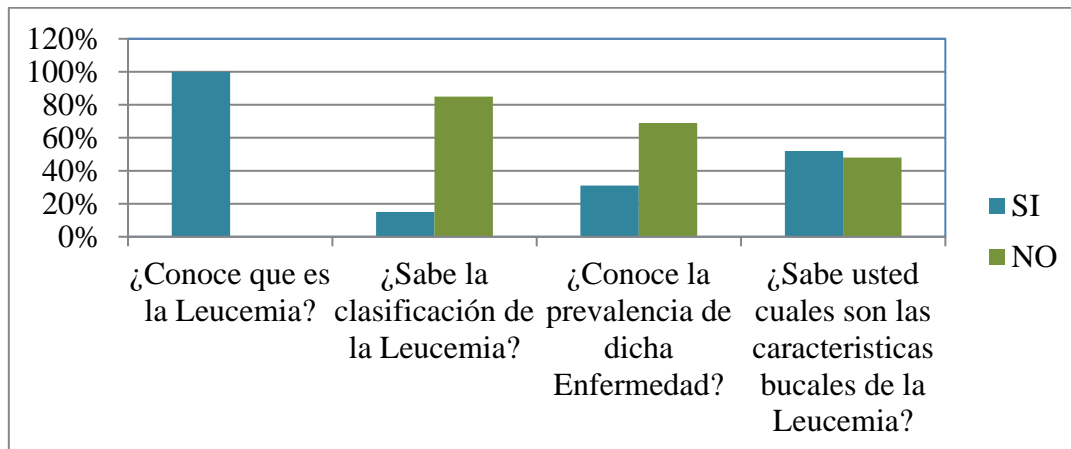
**Indicador:** Alto, Medio, Bajo y Leucemia.

**Tabla N° 2.** Conocimiento.

PREGUNTAS	SI	%	NO	%
¿Conoce que es la Leucemia?	54	100	0	0
¿Sabe la clasificación de la Leucemia?	9	15	45	85
¿Conoce la prevalencia de dicha Enfermedad?	17	31	37	69
¿Sabe usted cuales son las características bucales de la Leucemia?	28	52	26	48

**Fuente:** Franceschi, Colmenarez (2019).

**Gráfico N°1**



**Fuente:** Franceschi, Colmenarez (2019).

**Análisis de los resultados:** En los datos obtenidos se puede apreciar que más del 60 % de los estudiantes de odontología cursantes de la Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III en la Universidad José Antonio Páez presentan un desconocimiento sobre conceptos básicos de la enfermedad. En relación con los antecedentes de la investigación (*Atienza, A. Lassaletta*) hace referencia sobre la prevalencia de las leucemias agudas siendo la leucemia linfoblástica aguda (LLA) la más frecuente con un 80% en pacientes pediátricos. Demostrando de esta forma la importancia de ampliar conocimientos básicos para brindar una atención odontológica óptima.

**Dimensión:** Niveles de conocimiento.

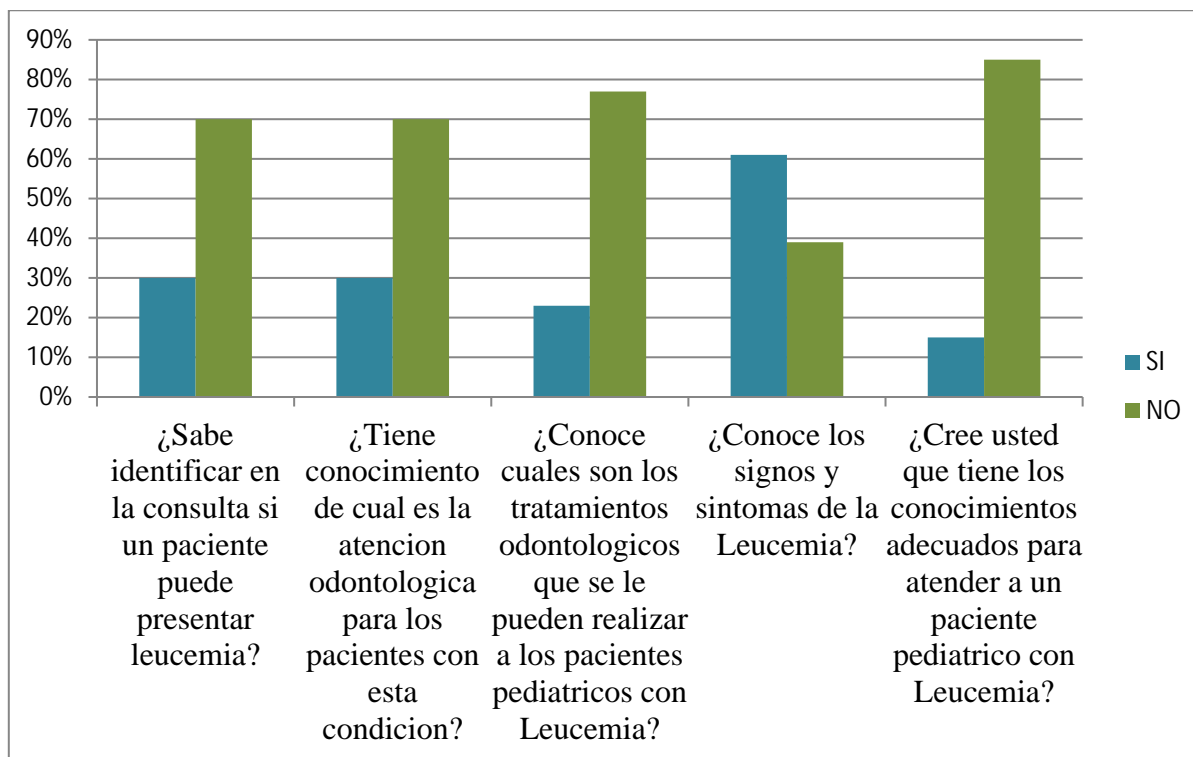
**Indicador:** Alto, Medio, Bajo y Leucemia.

**Tabla N° 3.** Conocimiento.

<b>PREGUNTAS</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
¿Sabe identificar en la consulta si un paciente puede presentar leucemia?	16	30	38	70
¿Tiene conocimiento de cuál es la atención odontológica para los pacientes con esta condición?	16	30	38	70
¿Conoce cuáles son los tratamientos odontológicos que se les pueden realizar a los pacientes pediátricos con Leucemia?	12	23	42	77
¿Conoce los signos y síntomas de la Leucemia?	33	61	21	39
¿Cree usted que tiene los conocimientos adecuados para atender a un paciente pediátrico con Leucemia?	8	15	46	85

**Fuente:** Franceschi, Colmenarez (2019).

**Gráfico N°2**



**Fuente: Franceschi, Colmenarez (2019).**

**Análisis de los resultados:** En los datos obtenidos se puede apreciar que existe un desconocimiento aproximado del 70 % por parte de los estudiantes de odontología cursantes de la Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III en la Universidad José Antonio Páez sobre el abordaje odontológico a los pacientes pediátricos con Leucemia. En relación a los antecedentes de la investigación (*Carbajal, Delma*) expresa que los pacientes pediátricos con leucemia en edad escolar con dentición mixta, y elementos dentales caducos crean una condición óptima para la formación de enfermedades bucales, causado por una menor higiene bucal debido a que cada cepillado causa un gran dolor y sangrado; es por ello la importancia de enriquecer los conocimientos de los estudiantes para que de esta forma puedan brindar al paciente un abordaje optimo tomando en cuenta las manifestaciones bucales que presentan por la misma enfermedad así como también por los tratamientos oncológicos a los que son sometidos.

**Dimensión:** Tipos de factibilidad.

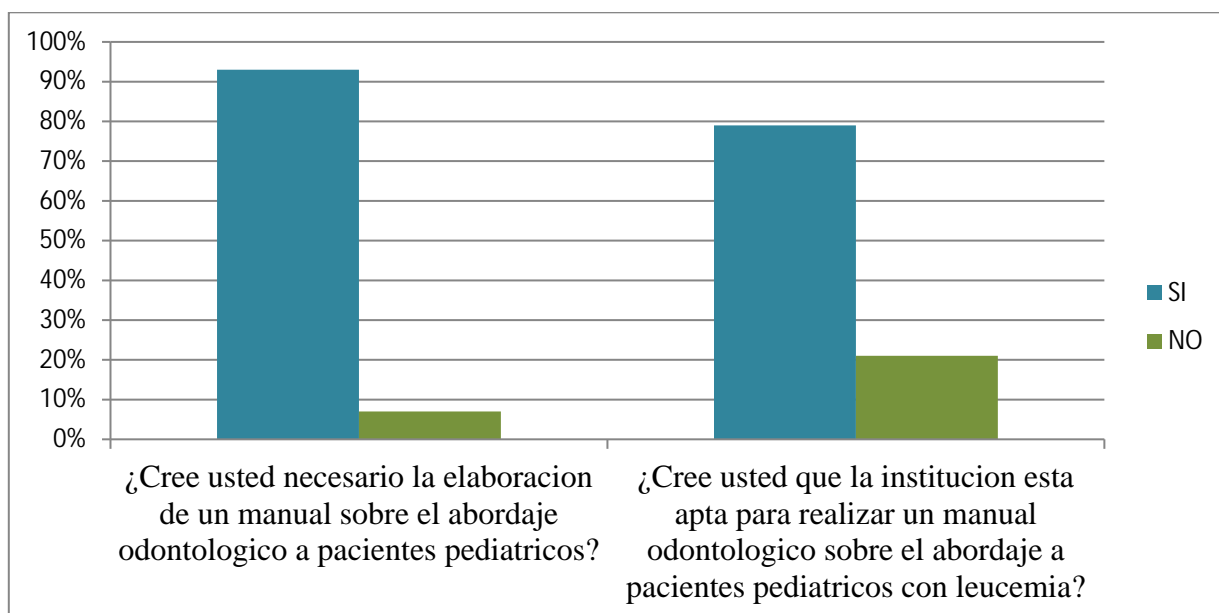
**Indicador:** Institucional, Académico, Económico y Social.

**Tabla N° 4.** Factibilidad.

PREGUNTAS	SI	%	NO	%
¿Cree usted necesario la elaboración de un manual sobre el abordaje odontológico a pacientes pediátricos?	50	93	4	7
¿Cree usted que la institución esta apta para realizar un manual odontológico sobre el abordaje a pacientes pediátricos con leucemia?	43	79	11	21

Fuente: Franceschi, Colmenarez (2019).

Gráfico N°3



Fuente: Franceschi, Colmenarez (2019).

**Análisis de los resultados:** En relación con los resultados que se pueden apreciar, se demostró que el 80% de los estudiantes están de acuerdo en la realización de un manual sobre el abordaje odontológico, y consideran que la institución esta apta para realizar dicho manual. Confirmando de esta forma la necesidad por parte de los estudiantes de contar con una herramienta útil de fácil acceso para poder enriquecer, reforzar y ampliar los conocimientos, y de esta manera brindar un óptimo abordaje odontológico a los pacientes con Leucemia.

**Dimensión:** Niveles de conocimiento.

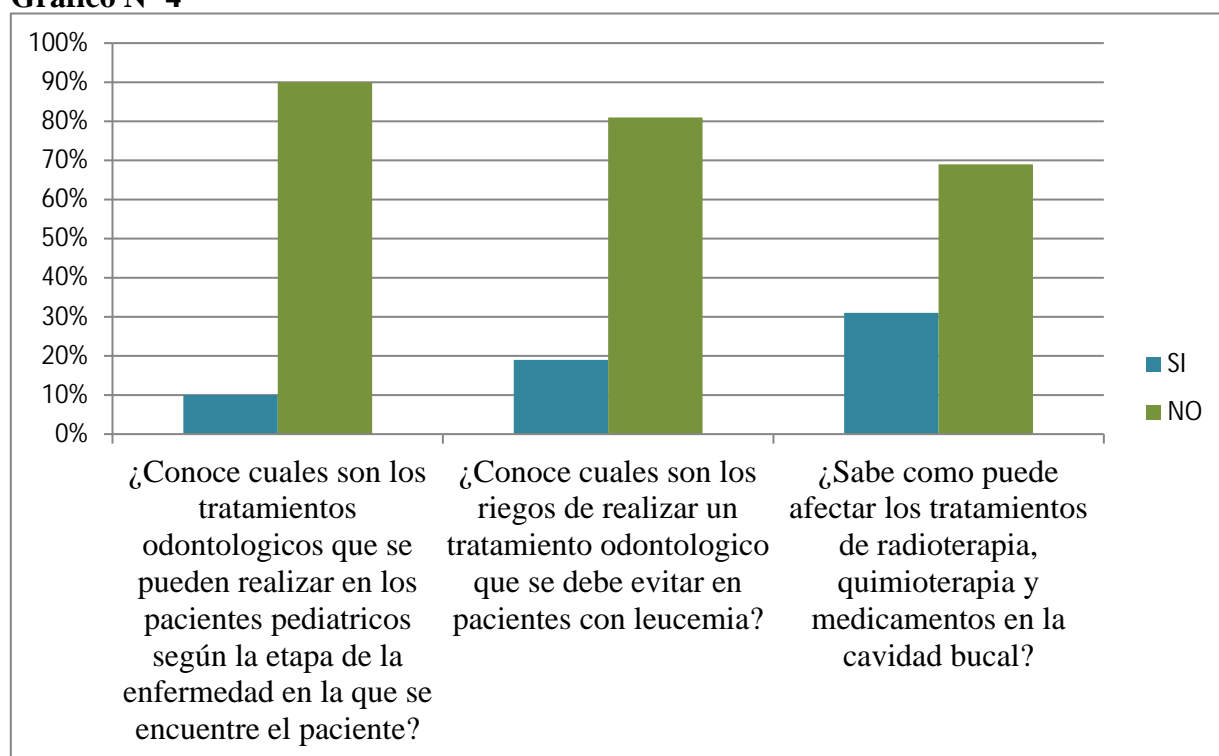
**Indicador:** Alto, Medio, Bajo y Leucemia.

**Tabla N° 5.** Conocimiento.

PREGUNTAS	SI	%	NO	%
¿Conoce cuáles son los tratamientos odontológicos que se pueden realizar en los pacientes pediátricos según la etapa de la enfermedad en la que se encuentre el paciente?	5	10	49	90
¿Conoce cuáles son los riesgos de realizar un tratamiento odontológico que se debe evitar en pacientes con leucemia?	10	19	44	81
¿Sabe cómo puede afectar los tratamientos de radioterapia, quimioterapia y medicamentos en la cavidad bucal?	17	31	37	69

**Fuente:** Franceschi, Colmenarez (2019).

**Gráfico N° 4**



**Fuente:** Franceschi, Colmenarez (2019).

**Análisis de los resultados:** En los resultados obtenidos se puede apreciar que existe un desconocimiento del 75 % por parte de los estudiantes de odontología cursantes de la Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III en la Universidad José Antonio Páez sobre los tratamientos odontológicos que se pueden realizar y las afecciones orales debido a los tratamientos oncológicos. En relación a los antecedentes de la investigación (*Montealegre,*

*Citlalli y Espinoza, Susana*) expresan que los tratamientos odontológicos deben realizarse en interconsulta con el oncólogo tratante y con cifras hematológicas estables, así como también la importancia de restaurar todas aquellas piezas dentarias cariadas, y tratar de evitar en lo posible tratamientos invasivos por la misma condición del paciente, a excepción de aquellas piezas dentarias que presentan infecciones agudas o crónicas con afección perirradicular las cuales deben extraerse. Por otra parte (*Flores, José y Espinoza Adriana*) recalcan la importancia sobre el conocimiento de las manifestaciones bucales en pacientes que reciben quimioterapia y radioterapia ya que permite realizar una evaluación oral adecuada durante los tratamientos oncológicos; demostrando de esta forma la importancia de ampliar los conocimientos sobre los tratamientos odontológicos a realizar, y de esta forma brindar un excelente abordaje tomando en consideración la condición del paciente y los riesgos de ser sometidos a tratamientos que se deben evitar, así como también enriquecer los conocimientos sobre las manifestaciones bucales causadas por los tratamientos oncológicos para un acertado diagnóstico.

## **4.2 Factibilidad de la Investigación**

Después de que se estudiaron los resultados de los cuestionarios, aplicados a los estudiantes cursantes de la Clínica del niño y del adolescente I, II y III en la Universidad José Antonio Páez; el cual constaba de una serie de preguntas que abarcaban las variables de la investigación, donde se demostró según los resultados la necesidad de elaborar dicho manual para reforzar los conocimientos, debido a que la mayoría de los estudiantes no manejaba la información necesaria de la enfermedad, lo que hace aumentar la factibilidad de una propuesta para el diseño de un manual sobre el abordaje odontológico a pacientes pediátricos con Leucemia.

Así mismo se hace notar la importancia de elaborar una herramienta útil para proporcionar información sobre el abordaje odontológico dirigido a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez. Por otra parte en cuanto a al diseño es conveniente la inclusión de los tratamientos odontológicos que se pueden realizar a los pacientes según la etapa de evolución de la enfermedad, de igual forma los riesgos de realizar tratamientos odontológicos que se deben evitar y como los tratamientos oncológicos pueden afectar la cavidad bucal del paciente pediátrico debido a que la gran mayoría no maneja dicha información.

## **4.3 Conclusiones y Recomendaciones**

Gracias a la información obtenida a través de la encuesta; el análisis de los resultados obtenidos y los objetivos de la investigación, se concluyó:

- Se demostró el déficit de conocimiento de la mayoría de los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez, en cuanto al abordaje odontológico a los pacientes pediátricos con leucemia.
- Se demostró poco manejo de los conocimientos generales de la enfermedad por parte de los estudiantes.

-Se evaluó la factibilidad para diseñar un manual que profundice los conocimientos específicos para el abordaje odontológico y los tratamientos a seguir según cual sea la etapa en la que se encuentren los pacientes.

Siguiendo las conclusiones establecidas anteriormente, se establecieron las siguientes recomendaciones:

-Para los estudiantes cursantes de la Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III de la Universidad José Antonio Páez, hacer uso de las herramientas para ampliar y complementar su conocimiento, y así influir positivamente en el abordaje odontológico y tratamientos necesarios, permitiendo el desarrollo óptimo en la salud bucal y general del paciente.

-Para los odontopediatras que ejercen la labor de profesores en la Universidad José Antonio Páez promover toda la información necesaria para que los estudiantes tengan un mejor conocimiento de la enfermedad y el abordaje ideal hacia los pacientes con esta condición.

## **CAPITULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **5.1 Justificación de la Propuesta**

La propuesta de este manual se hace con la finalidad de enriquecer los conocimientos de los estudiantes en la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez sobre el abordaje odontológico de los pacientes pediátricos que padecen de leucemia, así como también reforzar y aportar conocimientos generales sobre la enfermedad.

La propuesta de un manual es un paso importante para el desarrollo de una herramienta necesaria y complementaria en la formación del estudiante, con el objetivo de aumentar los conocimientos de manera más eficaz y directa, especializándose en los tratamientos porque esto constituye una mejora en la atención que pueda brindar el profesional al paciente con esta condición.

#### **5.2 Objetivos de la Propuesta**

El objetivo general de dicha propuesta es la de diseñar una herramienta útil y de fácil acceso a los estudiantes de odontología cursantes de la Clínica del Niño y del Adolescente I, II y III de la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos específicos:

- Proporcionar información necesaria para el abordaje odontológico a pacientes pediátricos con Leucemia, tratamientos a realizar, riesgos, urgencias, inclusive información básica de conocimiento general sobre la Leucemia.

- Determinar si la información es precisa y entendible con el propósito de que no surjan dudas al lector, en este caso los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez.

- Revisar la literatura para determinar las enfermedades bucales más recurrentes y tratamientos en pacientes con leucemia antes, durante y después del tratamiento oncológico para ser incluidas en el manual.

#### **5.2 Estructura**

El diseño propuesto debe contener información precisa y de calidad, seguido de los objetivos anteriormente expuestos, con la finalidad de que contenga toda la información necesaria desde lo más simple hasta lo más complejo, es decir desde el abordaje, la adaptación hasta los tratamientos a realizar según las etapas de la enfermedad, así mismo debe contener inclusive como actuar en caso de presentarse una urgencia, deberá englobar todos los aspectos para que de esta manera no surjan posibles dudas al estudiante. Por otra parte debe ser de fácil comprensión al lector, utilizando terminología médica, debido a que se tratara de futuros profesiones en el área de ciencias de la salud.

1. Identificación
2. Definición de la Leucemia
3. Clasificación de la Leucemia
4. Características bucales
5. Tratamientos odontológicos que deben realizarse y evitar según la etapa de la enfermedad.
6. Signos y síntomas de los tratamientos oncológicos en la cavidad bucal.
7. Valores Hematológicos mínimos para la atención odontológica.

República Bolivariana de Venezuela  
Ministerio del Poder Popular para la Educación  
Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ciencias para la Salud  
Escuela de Odontología

**MANUAL PARA EL ABORDAJE ODONTOPEDIÁTRICO DE PACIENTES CON  
LEUCEMIA**

**Autoras:**  
Franceschi, María.  
Colmenarez, Paola.

## **INTRODUCCIÓN**

Los pacientes pediátricos que padecen Leucemia ocurren diferentes alteraciones en la cavidad bucal por la condición sistémica en la que se encuentra e inclusive por los tratamientos oncológicos a los que son sometidos. Es por esto la importancia de una buena atención odontológica desde la prevención, el diagnóstico y tratamientos a realizar para mejorar la condición del paciente y evitar posibles complicaciones.

### *¿Qué es la leucemia?*

La 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 contrastantemente 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.

### *Clasificación de la Leucemia*

Existen muchas maneras de clasificar la Leucemia pero las más conocidas son por ejemplo el tipo celular:

- § Granulocíticas (mielocíticas).
- § Monocíticas.
- § Linfocíticas.

Por su madurez se clasifican en:

- § Leucemias agudas: En ellas el infiltrado medular consiste en células inmaduras que pueden dividirse en leucemias linfoblásticas (linfocíticas) o no linfoblásticas (mielógenas). Las primeras son más frecuentes en niños, en quienes las complicaciones al sistema nervioso central suelen ser frecuentes; las leucemias mielógenas agudas se presentan en adultos, existiendo siete tipos celulares distintos.

El cuadro clínico de estas neoplasias inicia de manera súbita y agresiva, provocando en la mayoría de los casos sin tratamiento la muerte. Las cifras de leucocitos inmaduros en la circulación pueden ser muy elevadas, aunque lo contrario también ocurre, presentándose en ocasiones menos de 2,000 leucocitos/mm<sup>3</sup> de sangre. Suelen acompañarse de anemia normocítica normocrónica y trombocitopenia.

- § Leucemia crónica: Se caracteriza porque el infiltrado de la medula se conforma en su mayor parte de células maduras y bien diferenciadas, lo que hace que tengan un curso clínico benigno y menos agresivo.

#### ***Manifestaciones bucales***

- § Se puede notar en el momento de la consulta palidez generalizada en la mucosa, esto es debido a la disminución en el número de glóbulos rojos.
- § Zonas Eritematosas en mucosa oral o cianosis, esto quiere decir coloración azulada de la mucosa provocada por pigmentos hemoglobínicos anómalos en los hematíes.
- § Por otro lado se puede encontrar erosiones y ulceraciones dolorosas e incluso necrosis, debido a las trombosis que sufren los vasos sanguíneos por las células leucémicas combinados de una respuesta inmune.
- § Otra característica muy común en este tipo de pacientes son las hemorragias, petequias o hematomas en mucosa después de ser expuestos a algún traumatismo, o simplemente por el simple roce de algún instrumento, la respuesta del organismo es exagerada.

- § Existe un aumento en el riesgo frente a infecciones virales, micóticas o bacterianas esto es debido a la disminución de la respuesta inmunológica; ejemplo de estas son la osteomielitis, la pericoronaritis o inflamaciones periodontales y periapicales dolorosas. Es muy usual conseguir candidiasis oral, gingivostomatitis herpética primaria, secundaria o GUNA (Gingivitis Ulcero Necrotizante Aguda).
- § También podemos encontrar ulceraciones palatinas, leucoplasia vellosa, verrugas virales o incluso necrosis por presencia de mucormicosis en la cavidad nasal y senos paranasales, las cuales son signos de la disminución en la respuesta del organismo frente intervenciones dentales.
- § Puede presentarse un crecimiento anormal de las encías es producida por un aumento de células esto es conocido como Hipertrofia Gingival.
- § Neuropatía del trigémino, lo que significa inflamación del nervio trigémino.
- § Tumefacciones de las glándulas salivales, se refiere a una hipertrofia parotídea a cuál borra la concavidad normal entre la mandíbula y el lóbulo de la oreja y asemeja un aspecto de “cara de ardilla”.
- § Puede provocarse dolor al ocluir y percutir los dientes, debido a alteraciones celulares en el ATM y la cámara pulpar provocando dolor intenso.
- § Parestesia, se denomina al conjunto de sensaciones anormales de cosquilleo, calor o frío en la piel.

### *Tratamientos Odontológicos según la etapa de la Leucemia*

#### § Pre-tratamiento:

Los pacientes pediátricos con Leucemia que presentan mala higiene bucal, deben ser sometidos a régimen de higiene oral, acompañada de tratamientos para la caries. Esto con el fin de evitar cualquier infección dental y periodontal lo cual interfiere con condiciones sistémicas generales.

- Tipo I: Examen clínico, Radiografías e instrucciones de higiene. (sin restricción).
- Tipo II: Restauraciones simples, ATR (tratamiento restaurador atraumático), Profilaxis, raspado supragingival y Ortodoncia. (Profilaxis, raspado supragingival y ortodoncia son tratamientos electivos, se debe considerar la remoción de ortodoncia).
- Tipo III: Restauraciones complejas, Raspado y alisado subgingival, Endodoncia. (únicamente para adecuación del entorno oral se debe considerar el uso de ionomero; el raspado y alisado son tratamientos de alto riesgo se debe llevar acabo con cuidado y evaluar los valores hematológicos de plaquetas y neutrófilos, es necesario una profilaxis antibiótica; en la endodoncia se debe evaluar los valores hematológicos de plaquetas y neutrófilos, profilaxis antibióticas, si llega a fallar la endodoncia se considera la extracción).

- Tipo IV: Extracciones simples (es un tratamiento invasivo de alto riesgo, se deben evaluar los valores hematológicos de plaquetas y neutrófilos, requiere de profilaxis antibiótica antes del tratamiento; de 10-14 días antes del tratamiento oncológico).

Como se puede observar los tratamientos invasivos de alto riesgo se pueden realizar, siempre y cuando los valores de los exámenes de laboratorio estén entre los valores acordes, de lo contrario no se deben realizar los tratamientos invasivos. De igual forma al realizar tratamientos invasivos en este tipo de paciente es necesario que se realice en un medio totalmente higiénico para evitar infecciones oportunistas, tomando en consideración los bajos niveles de glóbulos blancos en sangre.

§ Durante el tratamiento:

Los pacientes con leucemia durante los tratamientos oncológicos tales como la radioterapia y la quimioterapia pueden surgir varios problemas bucales, como por ejemplo lo más común y de mayor prevalencia es la inflamación gingival.

- Tipo I: Examen clínico, Radiografía e Instrucciones sobre la higiene. (sin restricción).
- Tipo II: Restauraciones simples, ART (tratamiento restaurador atraumático), Profilaxis, raspado supra gingival y Ortodoncia. (Profilaxis, raspado supragingival y ortodoncia son tratamientos electivos, se debe considerar la remoción de ortodoncia).

- Tipo III: Restauraciones complejas, Raspado y alisado subgingival, Endodoncia. (solamente para adecuación del entorno oral, considerar el uso de ionómero. Tratamiento invasivo, de alto riesgo, lleve a cabo cuidadosamente. Evaluar los índices hematológicos de plaquetas y neutrófilos. Necesidad de profilaxis antibiótica.
- Tipo IV: Extracciones simples. (es un tratamiento muy invasivo de alto riesgo. Se deben evaluar los valores hematológicos de plaquetas y neutrófilos).

Durante los tratamientos oncológico se debe hacer un énfasis en cuanto a los tratamientos invasivos como por ejemplo las exodoncias y las endodoncias, en esta etapa de la enfermedad los pacientes pediátricos con leucemias es cuando más propensos están a adquirir infecciones oportunistas debido a la disminución de las líneas de defensa del organismo, es por ello que se deben evitar en todo lo posible realizar estos tratamientos, de ser muy urgente realizarse deben estar bajo todas las medidas de bioseguridad y se debe elaborar en un quirófano, si se llega a dar el caso de presentarse una emergencia.

§ Post-tratamiento:

Los pacientes deben seguir un régimen de cuidado bucal para que de esta forma se pueda mantener la cavidad bucal libre de infecciones, y reducir en lo mas posible

los efectos negativos después de la quimioterapia. Una excelente higiene bucal en estos pacientes se dificulta debido a su corta edad y debilitante naturaleza de la enfermedad que impide el rendimiento de una buena higiene bucal.

- Tipo I: Examen clínico, Radiografía e Instrucciones sobre la higiene. (sin restricción).
- Tipo II: Restauraciones simples, ART (tratamiento restaurador atraumático), Profilaxis, raspado supra gingival y Ortodoncia. (Luego de 2 años libre de la Leucemia, se puede reiniciar el tratamiento de ortodoncia).
- Tipo III: Restauraciones complejas, Raspado y alisado subgingival, Endodoncia. (sin restricciones).
- Tipo IV: Extracciones simples. (Se puede realizar hasta seis meses después de que se finalizó la quimioterapia, con su respectiva profilaxis antibiótica).

### ***Signos y Síntomas de los tratamientos oncológicos***

Los pacientes sometidos a tratamientos oncológicos presentan diversas patologías bucales, que deben a la alta potencialidad inmunosupresora de las terapias utilizadas o al efecto citotóxico, que tienen sobre la mucosa oral. Las principales manifestaciones orales son:

- § La Xerostomía: es uno de los síntomas más frecuentes y es ocasionado por una disminución o ausencia total de las secreciones salivales. Tienen una causa multifactorial y puede ser transitoria o permanente.
- § Candidiasis: es la micosis más frecuente y es causada por un hongo *Candida albicans*.
- § Hipersensibilidad: es un síntoma y reacción anormal a cualquier estímulo externo o propio del cuerpo que produce dolor.
- § Hemorragia Oral: es un sangrado exagerado en la cavidad bucal y de aparición espontánea o provocada, asociado a problemas plaquetarios y de coagulación.
- § Gingivitis: se refiere una enfermedad inflamatoria inducida por la placa y causada por bacterias que colonizan el margen gingival.
- § Mucositis: es una inflamación dolorosa de las membranas reproductoras del tracto gastrointestinal, inducida por el tratamiento oncológico.
- § Petequias: se les denominan así a las lesiones color rojo, formadas por una lesión en un capilar sanguíneo.
- § Herpes: es producido por el virus del herpes que se caracteriza por la formación de vesículas y ampollas alrededor de la boca.

### ***Valores Hematológicos mínimos para la atención odontológica***

Los tratamientos odontológicos que se realizan en pacientes sometidos a tratamientos oncológicos deben ser personalizados, deben considerarse varios parámetros como el estado general del individuo, tipo de medicación y la etapa del tratamiento oncológico en la que se encuentra. Los tratamientos odontológicos electivos se llevarán a cabo sólo si los valores de los exámenes de laboratorio son:

- § Neutrófilos > 1 000/ mm<sup>3</sup>.
- § Plaquetas > 100 000/mm<sup>3</sup>.

Los tratamientos odontológicos de urgencia para eliminar fuentes de infección se pueden llevar a cabo en cualquier estado hematológico, en coordinación con el médico oncólogo tratante del paciente. Por otra parte para realizar cualquier tratamiento odontológico quirúrgico los valores hematológicos mínimos deben ser:

- § Leucocitos 2000/mm<sup>3</sup>
- § Neutrófilos 500/mm<sup>3</sup>
- § Plaquetas 100 000/mm<sup>3</sup>

Valores hematológicos menores a estos, se pueden realizar tratamientos odontológicos preventivos como lo son las profilaxis, en estos casos es preferible utilizar gasas odontológicas para este tipo de procedimiento.

También es necesario si se desea evitar una endocarditis bacteriana, el uso de los antibióticos de manera profiláctica para tratamientos odontológicos son los siguientes:

- § Profilaxis general: Amoxicilina. Niños: 50 mg/kg v/o. (Una hora antes del procedimiento).
- § Imposibilidad vía oral: Ampicilina o Cefazolina-Ceftriaxona. Niños: 50mg/kg i/v o i/m. (30 minutos antes del procedimiento).
- § Alérgicos a la penicilina o ampicilina oral: Clindamicina o Cefalexina, Azitromizina o Claritromicina. Niños: 20mg/kg v/o. (Una hora antes del procedimiento).
- § La dosis total de niños no debe exceder la dosis de adultos. Las cefalosporinas no se deben usar en individuos con reacción de hipersensibilidad inmediata (urticaria, angioedema o anafilaxis) a las penicilinas.

## **CONCLUSION**

En conclusión la leucemia, los tratamientos a realizar, las manifestaciones orales propias de la enfermedad así como también aquellas que aparecen debido a los tratamientos oncológicos, son un tema delicado y de importancia en el área de ciencias de la salud, es por ello que se elaboró este manual plasmando los conocimientos necesarios, para de esta manera poder brindar una atención odontológica de calidad, un diagnóstico preciso y hacer uso de todas las medidas preventivas para favorecer la salud sistémica y bucal de paciente pediátrico con Leucemia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Castillo, Celia. La leucemia y sus implicaciones en Odontología. Madrid, España. (2015). Octubre (2018). Disponible en: <https://www.maxillaris.com/foro-20151201-La-leucemia-y-sus-implicaciones-en-Odontologia.aspx>
2. Pérez Borrego, Amparo. Manifestaciones bucales en pacientes con leucemias agudas. México. (2008). Octubre (2018). Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=55603>
3. Sabino, Carlos. Metodología de la investigación. 2ª Edición Caracas, Venezuela. Ed: Panapo. (2006).
4. Carbajal Llamosas, Delma Alicia. Manifestaciones orales y la necesidad de tratamiento odontológico en niños de 3 a 12 años con leucemia linfoblástica aguda atendidos en el hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo Arequipa 2017. Arequipa, Perú. (2017). Octubre (2018). Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/7100/2K.0319.SE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Lassaletta Atienza, A. Pediatría Integral. Leucemias. Leucemia linfoblástica aguda. Salamanca, España. (2016). Octubre (2018). Disponible en: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/09/Pediatría-Integral-XX-06\\_WEB.pdf#page=32](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/09/Pediatría-Integral-XX-06_WEB.pdf#page=32)
6. Rodríguez Cruz, Miriam. MANIFESTACIONES ORALES DE LA LEUCEMIA. Sevilla, España. (2016). Octubre (2018). Disponible en: <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/62226/TFG%20MIRIAM%20RODR%C3%8DGUEZ.pdf?sequence=1>
7. Flores, José; Espinoza Adriana. ALTERACIONES DE LA MUCOSA BUCAL EN NIÑOS SOMETIDOS A QUIMIOTERAPIA. Carabobo, Venezuela. (2013). Octubre (2018). Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/2886/josadr.pdf?sequence=1>
8. Montealegre, Citlalli Santiago; Espinoza Hernández, Susana C. Manejo odontopediátrico de paciente con leucemia linfoblástica aguda. IMA. Toluca, México. (2013). Octubre (2018). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2013/imi132d.pdf>
9. Jaramillo, Darío. Odontología pediátrica (4ta. Edición). Medellín, Colombia. Ed: Corporación Para Investigaciones. (2009).
10. Castellanos Suarez, José Luis; Díaz Guzmán, Laura María; Gay Zarate, Oscar. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas (2da. Edición). Ed: Manual Moderno. México D.F., México. (2002).
11. Santana Garay, Julio C. ATLAS de la patología del complejo bucal (2da. Edición). Ed: Ciencias Médicas. La Habana, Cuba. (2010).
12. Arias, Fidias. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica (6ta Edición). Ed: Episteme. Caracas, Venezuela. (2012).
13. Pérez, Alexis. Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación. Caracas, Venezuela. (1era Edición). Ed: FEDUPEL. (2002).

- 14.** Arias, Fidas. El Proyecto De Investigación. Introducción a la metodología científica (5ta Edición). Ed: Episteme. Caracas, Venezuela. (2006).
- 15.** Pérez, Alexis. Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación (3ra Edición). Ed: FEDUPEL. Caracas, Venezuela. (2009).

## Anexos

### 1. Tabla N°1 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
Conocimiento	Es el conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje. Su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye en la razón.	Nivel de conocimiento	-Alto -Medio -Bajo -Leucemia.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 12 13 14	-Cuestionario
Factibilidad	Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, es decir, si es posible cumplir con las metas que se tienen en un proyecto.	Tipos de factibilidad	-Institucional -Académica -Económica -Social	11 10	-Cuestionario
Diseño	Se define como el proceso previo de configuración mental, en la búsqueda de una solución en cualquier campo.	Estructura	Tipo de Atención: -Primaria -Secundaria -terciaria		

### 2. Instrumento



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



**ENCUESTA I**

(Dirigida a Estudiantes)

A continuación, se le presentan una serie de preguntas, cuya finalidad es recoger la información necesaria para la elaboración del trabajo de grado titulado

**“DISEÑO DE MANUAL PARA EL ABORDAJE ODONTOPEDIÁTRICO DE PACIENTES CON LEUCEMIA EN LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”.**

**Instrucciones a seguir:** Dicho cuestionario consta de 14 preguntas dicotómicas, donde usted marcará con una “X” la respuesta que considere de su preferencia, con relación del consentimiento informado en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez.

- Leer cuidadosamente todas las preguntas que se presentan.
- Su información es confidencial y solo será utilizada para uso de investigación.
- Responda sinceramente.

CUESTIONARIO	SI	NO
1. ¿Conoce que es la Leucemia?		
2. ¿Sabe la clasificación de la Leucemia?		
3. ¿Conoce la prevalencia de dicha enfermedad?		
4. ¿Sabe usted cuales son las características bucales de la Leucemia?		
5. ¿Sabe identificar en la consulta si un paciente pueda presentar Leucemia?		
6. ¿Tiene conocimiento de cuál es la atención odontológica para los pacientes con esta condición?		
7. ¿Conoce cuáles son los tratamientos odontológicos que se les pueden realizar a los pacientes pediátricos con Leucemia?		
8. ¿Conoce los signos y síntomas de la Leucemia?		
9. ¿Cree usted que tiene los conocimientos adecuados para atender a un paciente pediátrico con Leucemia?		
10. ¿Cree usted necesario la elaboración de un manual sobre el abordaje odontológico a pacientes pediátricos?		
11. ¿Cree usted que la institución esta apta para realizar un manual odontológico sobre el abordaje a pacientes pediátricos con leucemia?		
12. ¿Conoce cuáles son los tratamientos odontológicos que se pueden realizar en los pacientes pediátricos, según la etapa de la enfermedad en la que se encuentre el paciente?		
13. ¿Conoce cuáles son los riesgos de realizar un tratamiento odontológico que se debe evitar en pacientes con leucemia?		
14. ¿Sabe cómo pueden afectar los tratamientos de radioterapia, quimioterapia y medicamentos en la cavidad bucal?		