

**Caracterización de Las Principales Manifestaciones Bucodentales en Niños Con VIH  
Positivo Pertenecientes a Una Fundación de la Ciudad de Neiva.**

**Presentado por**

**Melissa Anggie Charry García**

**Marlio Andrés Cuenca Cuadros**

**Asesor temático: Dra. Nataly Cometta. Esp.**

**Asesor metodológico: Dra. Claudia Lorena García Rojas MSc.**

**Universidad Antonio Nariño**

**Facultad de Odontología**

**Pregrado en Odontología**

**Neiva-Huila**

**2020**

.

**Caracterización de las Principales Manifestaciones Bucodentales en Niños Con VIH  
Positivo Pertenecientes a Una Fundación de la Ciudad de Neiva.**

**Presentado Por**

**Melissa Anggie Charry García**

**Marlio Andrés Cuenca Cuadros**

**Proyecto De Grado Para Optar Al Título De Odontólogo**

**Asesor temático: Dra. Nataly Cometta. Esp.**

**Asesor metodológico: Dra. Claudia Lorena García Rojas MSc**

**Universidad Antonio Nariño**

**Facultad de odontología**

**Pregrado en odontología**

**Neiva-Huila**

**2020**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Neiva, mayo de 2020

## Dedicatoria

**A DIOS**, que con su infinito amor y bendiciones, ilumina cada segundo de nuestras vidas.

**A nuestros padres**, quienes nos guiaron por el camino del saber, ofreciéndome de esta forma un mejor porvenir.

**A nuestros familiares**, quienes nos apoyaron y comprendieron, durante las diferentes etapas de nuestros estudios.

**A mis tutores Dr. Claudia Garcia** gracias por su gran disposición, por contestar siempre nuestras preguntas, y por hacer de nuestra tesis un proceso amigable. **A la Dr. Nataly Cometta**, gracias por simplificarnos muchos pasos durante este trabajo, por enseñarnos a investigar con calidad y excelencia, nunca la olvidaremos doctora.

**A mis amigos/as, compañeros/as** de la universidad, que de alguna u otra manera estuvieron con nosotros apoyandonos en todo momento en la culminación de este sueño llamado

**ODONTOLOGÍA.**

**TABLA DE CONTENIDO**

Introducción .....	12
1 Planteamiento del problema .....	21
1.1 Formulación del problema.....	21
2 Justificación .....	22
3 Objetivos.....	24
3.1 Objetivo general .....	24
3.2 Objetivos específicos.....	24
4 Marco teórico.....	25
4.1 El VIH y el SIDA .....	25
4.2 Métodos de transmisión de VIH a niños .....	26
4.2.1 Transmisión natural.....	26
4.2.2 Transmisión causada.....	26
4.3 Pruebas y exámenes.....	26
4.3.1 Pruebas para diagnosticar VIH en mujeres embarazadas.....	26
4.3.2 Pruebas para diagnosticar VIH en bebés y recién nacidos.....	27
4.4 Virus de inmunodeficiencia humano (VIH).....	27
4.5 Infecciones oportunistas.....	28
4.6 Respuesta celular.....	29
4.6.1 Inmunidad específica.....	29
4.6.2 Inmunidad inespecífica.....	29
5 Metodología.....	30
5.1 Tipo de investigación .....	30

5.2	Enfoque de la investigación .....	30
5.3	Área y línea de investigación de la universidad.....	30
5.4	Población y muestra .....	31
5.4.1	Criterios de inclusión.....	31
5.4.2	Criterios de exclusión.....	31
5.5	Variables.....	31
5.5.1	Variables cuantitativas: .....	31
5.5.2	Variables cualitativas: .....	32
5.6	Materiales .....	33
5.7	Técnicas de recolección de datos .....	33
5.8	Metodología para la recolección de datos .....	34
5.9	Análisis de datos.....	34
5.10	Fundamentos éticos .....	35
6	Resultados.....	36
6.1	Objetivo 1: Definir las condiciones sociodemográficas de la población infantil seleccionada.....	36
6.2	Objetivo 2: Clasificar las lesiones bucodentales presentes en la población infantil seleccionada.....	37
6.3	Objetivo 3: Establecer la relación entre las lesiones orales presentes en los niños en la fase de desarrollo de la dentición temporal y permanente. ....	37
7	Conclusiones.....	38
	Bibliografía .....	42
	Anexos .....	45

**Lista de ilustraciones**

	<b>Pág.</b>
Ilustración 1. Diferencia entre VIH y SIDA .....	25

**Lista de tablas**

	Pág.
<i>Tabla 1. Variables del proyecto</i> .....	32
<i>Tabla 2. Características sociodemográficas (Edad vs Género)</i> .....	36
<i>Tabla 3. Clasificación lesiones bucodentales</i> .....	37
<i>Tabla 3. Resultados tes chi2 para asociación entre dentición y presencia de lesión</i> .....	38
<i>Tabla 4. Test para distribuciones no normales Umann Whiles</i> .....	38



**Lista de tablas**

	Pág
Anexo 1. Encuesta estudio.....	45

## Resumen

**Introducción:** Las lesiones orales en pacientes con VIH, corresponden a uno de los primeros signos de esta enfermedad viral en el deterioro del sistema inmunológico; dichas lesiones pueden complicar la estabilidad del paciente y por ende resulta importante recoger toda la información posible para poder establecer no solo su prevalencia, si no el manejo a nivel oral que se debe realizar. **Objetivo:** Realizar la caracterización de las principales manifestaciones bucodentales en niños con VIH positivo de una fundacion de la ciudad de Neiva. **Materiales y Métodos:** Corresponde a una investigación de tipo descriptiva, con una profundidad correlacional y de corte transversal, la cual pretende dar solución a los interrogantes sobre la relación existente entre las lesiones bucales y el desarrollo de la dentición en niños diagnosticados con VIH positivo, empleando para ello un instrumento de recolección de datos (historia clínica) el cual se aplicará a una muestra de 45 niños de una fundacion en la ciudad de Neiva. **Resultados:** Las características de las lesiones analizadas comprenden el tipo, tamaño y forma: de acuerdo a esto se identificó que el 57% de la población tenía lesiones rojas menor a 1 cm; el 50 % tenían lesiones blancas menor a 1 cm; el 50% de las lesiones rojas son aplanadas y con respecto a las lesiones blancas el 86% presentan también forma aplanada. **Conclusiones:** No hay relación entre la edad y la presencia de lesiones según análisis estadístico descriptivo.

**Palabras claves:** VIH, Lesión Bucal, Bucodental.

### Abstract

**Introduction:** Oral lesions in patients with HIV is one of the first signs of this viral disease about deterioration of the immune system, these lessons can complicate the stability of the patient and therefore it is important to collect as much information is possible in order to establish not only its prevalence, but also the oral management that must be carried out.

**Objective:** Characterization of the oral main manifestations in HIV positive children in one foundation from Neiva City. **Materials and Methods:** Corresponds to descriptive research, with a correlational depth and cross section, which aims to solve the questions about the relationship between oral lesions and the development of dentition in children diagnosed with HIV positive, using a data collection instrument (Survey) which will be applied to a sample of 45 children in a foundation from Neiva. **Results:** The characteristics of the analyzed lesions include the type, size and shape: according to this it was identified that 57% of the population had red lesions smaller than 1 cm; 50% had white lesions less than 1 cm; 50% of red lesions are flattened and with respect to white lesions 86% also have a flattened shape. **Conclusions:** Is no relationship between age and the presence of oral lesions according to descriptive statistical analysis.

Key words: HIV, oral injury, Oral dent.

## **Introducción**

El VIH/SIDA se define como el conjunto de trastornos locales y sistémicos, ocasionados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). El virus ataca las células del sistema inmune, alterando o deteniendo su función, pudiendo de esta forma provocar el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

Los niños no son la excepción y se estima que en Colombia al 2019, el 0,5% de la población en un rango etario de 0 a 14 años lo posee; esta patología nos indica el nivel de cuidado e intervención que se debe tener desde una perspectiva bucodental. (MINSALUD, 2019).

En el contexto latinoamericano son muchos los estudios realizados que concluyen que dentro las lesiones de mayor prevalencia se encuentran la gingivitis, la candidiasis tipo queilitis angular, candidiasis eritematosa, candidiasis pseudomembranosa, virus herpes simple entre otras.

A nivel nacional los estudios sobre prevalencias de lesiones muestran de manera estadística una gran controversia entre la susceptibilidad a la caries dental en los niños con infección por VIH, algunos (Coogan y Chalcombe) opinan que no existen diferencias de importancia comparados con otros resultados en donde existen alta correlación; de acuerdo a esto resulta importante realizar una investigación que permita caracterizar dichas lesiones bucodentales para poder determinar si existe o no una relación significativa en pacientes con VIH positivo a nivel local.

## Antecedentes

Como componente del proceso de investigación, resulta fundamental establecer algunos antecedentes que nos permitan entrar en contexto la investigación desarrollada en el presente documento; los aportes bibliográficos en función de tiempo son necesarios ya que contribuyen al proceso de formación científica y descriptiva del mismo.

En el contexto mundial se encuentra en 2018, en la ciudad de Madrid (España), la Dra. Navarro Gómez especialista en Pediatría y enfermedades infecciosas publicó una investigación, en donde plantea que los casos de infecciones en Pediatría se desarrollan por transmisión vertical, a través de una madre con VIH, siempre que esta no reciba Tratamiento Antirretroviral combinado (TAR) para evitar la transmisión del virus a su recién nacido; sin TAR, la infección VIH produce un deterioro del sistema inmune, de modo que el niño presenta: infecciones bacterianas de repetición, fallo de medro, afectación neurológica y disminución de su esperanza de vida. Los nuevos fármacos antirretrovirales han hecho que se modifique el curso de la infección, disminuyendo la morbilidad, mortalidad y normalizando la calidad de vida. Agrega la investigadora que el control del niño con VIH debe hacerse por un equipo multidisciplinar, compuesto por un pediatra especializado en VIH, así como otros profesionales de la salud. (Navarro G, 2018).

En este mismo periodo (2018), se realizó un estudio por parte de la Universidad de las Palmas baja California, la cual tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la colonización por *Candida*, candidiasis oral y la susceptibilidad *in vitro* a antifúngicos, en niños y adolescentes con infección por VIH; el método empleado se basó en un examen realizado a la cavidad oral de 30 niños y adolescentes con infección por VIH, tomando para ello una muestra de la mucosa oral para identificar las especies de *Candida* mediante cultivo y auxonograma; los resultados

identificaron seis especies de *Candida*, 53% colonizantes y 47% causantes de candidiasis. Los factores asociados a candidiasis fueron alta carga viral ( $p = 0,001$ ), menor recuento de LTCD4+ ( $p = 0,002$ ) y esquema TARA (  $p \leq 0,014$ ). La especie prevalente fue *C. glabrata* (33%); sin embargo, *Candida albicans* (27%) fue más resistente a fluconazol ( $p = 0,001$ ); esto permitió concluir que los niños y adolescentes mostraron una prevalencia elevada de *Candida* spp. colonizante y resistencia a los antifúngicos relacionada con los INNTR. (Castillo M, Mouriño P, & Cornejo B, 2018).

En el año 2019, Blignaut, Rossouw y Becker, realizaron una investigación para determinar el nivel de recesión gingival, periodontitis agresiva localizada en niños y adolescentes infectados por el VIH que reciben terapia antirretroviral en hospitales de Gauteng (Sudafrica); la muestra analizada a poblaciones de niños, adolescentes entre los 5 y 19 años con VIH (+), se les practicó un examen oral e instrucciones de higiene oral, independientemente de las quejas relacionadas con otras áreas bucales; los resultados arrojados infieren que los pacientes con recesión gingival y periodontitis agresiva tenían una duración significativamente menor de TAR y tenían más probabilidades de tener un control de VIH subóptimo (recuento de CD4  $\leq 500$  células /  $\mu$ L y / o carga viral de VIH  $\geq 50$  copias / ml). Finalmente la investigación plantea que es fundamental iniciar el control de las afecciones para evitar la pérdida de dientes y desfiguración permanente. (Blignaut, Rossouw, Becker, Diana, & Feucht, 2019).

Para ese mismo periodo (2019), en la ciudad de Nápoles (Italia), se realizó una revisión sistemática sobre las manifestaciones orales en niños VIH positivos; de acuerdo a los investigadores, el número de pacientes pediátricos afectados por el VIH sigue siendo elevado, principalmente en los países en desarrollo, donde la principal causa de infección es la transmisión vertical desde la madre. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar la

prevalencia de lesiones orales de tejidos duros y blandos en pacientes pediátricos con VIH, identificando las manifestaciones más comunes y el impacto general que pueden tener en la calidad de vida de los niños. La revisión sistemática empleó los buscadores en PubMed y Scopus encontrando que las enfermedades orales siguen siendo una de las manifestaciones más comunes en pacientes pediátricos VIH positivos; la candidiasis es la lesión oral más común encontrada en niños con VIH. También es evidente una incidencia significativa de gingivitis y enfermedad gingival, aunque no está estrictamente correlacionada con la infección por VIH. (Lauritano, Moreo, & Lucchece, 2019).

En el contexto internacional se encuentran investigaciones como la presentada en el año 2017 en la ciudad de Guatemala, por la investigadora Stephanie Lourdes, realizó una investigación titulada “Manifestaciones bucales en niños y adolescentes infectados con VIH/SIDA”, la cual tuvo como objetivo, identificar y establecer dichas manifestaciones en una población de 51 niños cuyo rango de edad estaba entre 4 a 17 años, los cuales recibieron tratamiento antirretroviral. Los resultados mostraron que la prevalencia total de lesiones orales en los niños y adolescentes estudiados fue del 63% (32 pacientes), de las cuales 20 fueron casos de lesiones bacterianas, 12 infecciones virales y no hubo presencia de infecciones micóticas, adicionalmente se estableció que el 58% de las lesiones en adolescentes se daban, entre las edades de 15-17 años. (Vazques M, 2017).

Para este mismo año (2017), en Baja California (México), Castillo, Pérez y Cornejo, realizaron una investigación, la cual tuvo como objetivo determinar los factores relacionados a candidiasis oral en niños y adolescentes con VIH con un rango etario de 2 a 19 años, adicionalmente el estudio buscaba realizar una caracterización de especies y susceptibilidad antifúngica; el tamaño de la muestra es de 39 pacientes con VIH positivo; las variables

estudiadas fueron género, edad, grupos de edad, CV y concentración de LTCD4+; estadio clínico, las manifestaciones orales, candidiasis oral, caries, estomatitis aftosa y absceso recurrente; el esquema TARGA y el tiempo de terapia ARV; los resultados mostraron que las manifestaciones orales fueron más frecuentes en casos con falla virológica ( $p = 0,031$ ), en particular la candidiasis pseudomembranosa ( $p = 0,009$ ). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la caries, la estomatitis aftosa o el absceso recurrente y el aislamiento de *Candida sp.* ( $p > 0,05$ ). De manera similar a otros estudios que miden el efecto del TARGA, se determinó un aumento de los casos de las manifestaciones orales cuando la concentración de LTCD4+ disminuye y la CV aumenta por arriba de 200 copias/mL<sup>4,6</sup>. (Castillo M N. A., Mourriño P, Cornejo B, & Luis, 2017).

En el 2015 en la ciudad de Santi Spiritus (Cuba), el Dr. Vania Rodríguez, realizó un estudio cuyo objetivo fue identificar las lesiones bucales en niños con la infección por el VIH en la clínica estomatológica de dicho municipio; los hallazgos encontrados plantean que las lesiones bucales más frecuentes en niños con VIH son entre otras la candidiasis bucal, específicamente la pseudomembranosa, la infección por herpes simple, el eritema gingival lineal y la parotiditis, todos ellos asociados fundamentalmente a un conteo de linfocitos TCD4+ menor que 500 células/mm<sup>3</sup>, las infecciones oportunistas generales e higiene bucal deficiente. El estudio agrega que la atención bucal del niño infectado por el VIH es responsabilidad del estomatólogo general integral, para garantizar la salud integral del mismo e infiere sobre la necesidad de que estén informados y entrenados en el manejo de estos pacientes pediátricos. (Rodríguez L, 2015).

La investigación realizada en el 2015, por la Universidad de Monterrey, en el Laboratorio de Ingeniería Tisular y Medicina Regenerativa. División de Ciencias de la Salud, establece que los pacientes pediátricos infectados por VIH presentan como primeras manifestaciones de esta



enfermedad lesiones orales, las cuales se pueden tener en cuenta para el diagnóstico temprano y oportuno de esta condición y para predecir el estado inmunológico y la evolución del padecimiento. Los niños que están bajo tratamiento antirretroviral altamente activo, tiene una mejor condición de salud; dentro de las manifestaciones bucodentales según los investigadores, en toda la región de las américas, las de mayor prevalencia son queilitis angular, estomatitis aftosa, caries dental, gingivitis marginal, enfermedad periodontal necrozante y candidiasis oral, entre otras. (Martínez M & Rivera S, 2015).

Otra investigación realizada para el 2015 se dio en la ciudad de Caracas (Venezuela) en la sede de la Universidad Central de Venezuela, en donde los investigadores Guerra Lambertini y Osorio buscaron identificar las lesiones en tejidos blandos bucales en niños venezolanos VIH (+) bajo tratamiento antirretroviral; el tamaño de la muestra comprende 83 niños entre 5 y 12 años con VIH (+); los resultados mostrados establecen que el 53.01% (44 ) de la población corresponde a varones y el 46,99 % (39) a niñas; el 84% (70) de los participantes presentaron lesiones en tejidos blandos bucales, la frecuencia fue de 35,7% (25) gingivitis, seguida por candidiasis tipo queilitis angular 24,3% (17), candidiasis eritematosa 12,9% (9), candidiasis pseudomembranosa 8,6% (6), virus herpes simple 10% (7), aftas en 4,3% (4), lesiones combinadas xerostomía y candidiasis 2,9% (2) y xerostomía VHS 1,4% (1) ; de acuerdo a esto se determinó que más de la mitad de los niños VIH positivo bajo terapia antirretroviral estudiados presentaron lesiones en tejidos blandos bucales; adicionalmente se infiere que la terapia antirretroviral no influye en la frecuencia de lesiones bucales, ni en la probabilidad de padecer o no lesiones en tejidos blandos bucales. (Guerra, Lambertini, & Osorio, 2015).

En el mismo periodo (2015), se adelantó una investigación en la ciudad de Guayaquil, cuyo objetivo era establecer las patologías orales frecuentes en pacientes pediátricos inmunodeprimidos en los hospitales oncológicos Solca e Icaza Bustamante 2015; la población muestreada fue de 100 niños con un rango etario de 3 a 15 años, el método diseñado incluía un examen de la cavidad oral; sumado a esto se indagó sobre el sangrado de encías al cepillado, para lo cual se utilizaron espejos bucales, abrebocas, liquido revelador de placa, con el fin de determinar el índice de placa bacteriana presente, para la toma de las fotografías; los resultados mostraron que las aftas y la gingivitis fueron las patologías orales más frecuentes con el 41% cada una respectivamente. El 99% de la muestra tenía caries dentales. (Froment, 2015).

En el mismo periodo (2015), en la ciudad de Lima (Perú), se realizó una investigación a cargo de los investigadores Foronda, Porras y Kolevic la cual tenía como objetivo determinar la relación entre las manifestaciones bucales, categorías clínicas e inmunológicas en niños con VIH + / SIDA con y sin terapia antiretroviral en una muestra de 90 niños, cuyo rango de edad era de 18 meses a 13 años; el método evaluó manifestaciones bucales (candidiasis pseudomenbranosa-eritematosa, queilitis angular, gingivitis asociada a VIH, herpes simple, sarcoma de kaposi, úlcera aftosa mayor y menor); de acuerdo a esto se aplicó un examen bucal en donde se registraron las lesiones presentes durante la investigación de las lesiones bucales más frecuentes en este tipo de pacientes. El resultado infiere que la lesión más frecuente en el grupo de niños con VIH positivo es la gingivitis, mientras el grupo que no recibieron terapia antiretroviral es la Candidiasis Pseudomenbranosa, (Rojas F, Céspedes, & Kolevic R, 2015).

Para el 2016, en la ciudad de Lima (Perú), se llevó a cabo una investigación la cual tuvo como objeto determinar patologías orales en niños y adolescentes con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) en tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) según su estado clínico

e inmunológico y las características del TARGA que recibían en 20 pacientes pediátricos del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de ambos sexos, con un rango etario entre 2 y 13 años; los resultados mostraron que la patología oral encontrada fue herpes simple (5 %), caries dental (100 %) y gingivitis (95 %). La dentición decidua estaba presente en el 20 %, con un índice ceo de  $7 \pm 2$ , los demás presentaban dentición mixta con índices CPOD y ceo de  $5 \pm 6,12$  y  $6,81 \pm 5,58$  respectivamente; respecto al índice de higiene Oral de Greene y Vermillion, el 85 % tuvo nivel deficiente y 15 % regular, siendo el valor promedio  $2,52 \pm 0,46$ ; las lesiones cariosas y la gingivitis son posiblemente relacionadas a la deficiente higiene oral en la muestra estudiada. (Márquez P & Petkova G, 2016).

En este mismo periodo (2017), en el estado de Carabobo (Venezuela), se adelantó una investigación la cual buscó evaluar el método de restauración atraumática en primeros molares permanentes de niños con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el estudio incluía el análisis de 68 primeros molares permanentes de 17 pacientes que asisten al servicio de infectología de la “Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera”, con un rango de edad comprendido entre 6 y 15 años; los resultados obtenidos mostraron que al distribuir demográficamente a los pacientes, se observó ligera prevalencia del género femenino e idéntica tasa en las edades 10 y 14 la eficacia del trabajo los parámetros adaptación marginal, pigmentación marginal, forma anatómica, contacto oclusal y sensibilidad post-operatoria a nueve meses obtuvo 100% de efectividad. (Quintero, Guerra, Rosas, & Sanabria, 2017)

A nivel nacional se encuentra en 2014 en la ciudad de Bogotá, se desarrolló una investigación por un grupo de investigadores de la universidad Javeriana cuyo objetivo era identificar las manifestaciones orales en niños con infección por VIH/SIDA controlados en el programa de atención integral del Hospital Universitario San Ignacio y Centro de Asistencia Científica de

Alta Complejidad en Bogotá; las lesiones encontradas se diagnosticaron y clasificaron según el sistema de clasificación EC-Clearinghouse y OMS.; la población estudiada comprende una muestra de 51 niños entre 0-17 encontrando que las manifestaciones orales asociadas con la infección se corresponden al 15.11% ( 20 niños ); la lesión oral más frecuente fue la úlcera aftosa recurrente con un 5.76%. El estudio afirma que no se evidenció una relación estadísticamente significativa de la aparición de las manifestaciones orales con respecto al estado inmunológico, virológico y estadio clínico de la enfermedad para la población estudiada, por último se encontró una baja frecuencia de lesiones orales, como resultado de un control estricto que tienen los niños al encontrarse en planes de atención integral. (Lopez G, Bernal V, Bobadilla H, & Mora B, 2014)

A nivel regional no se encontraron investigaciones o artículos en referencia al tema de estudio y de así parte la necesidad de nuestro estudio.

## **1 Planteamiento del Problema**

Las personas que poseen un sistema inmune débil o deprimido, están predispuestas a desarrollar infecciones oportunistas, es el caso de las “manifestaciones orales en pacientes que viven con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH); estas alteraciones pueden ser el primer signo de esta enfermedad viral en el deterioro del sistema inmunológico”, (Rosales G & Alegría C, 2016); además de proporcionar indicios sobre una posible evolución del VIH hacia la etapa de SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida), por consiguiente estas manifestaciones son de gran importancia en contexto con la salud odontológica, tanto para el diagnóstico temprano del VIH, como para el tratamiento adecuado de la patología. (Figueira A, Figueiredo, & Larissa Cruz C, 2018).

A nivel mundial, las manifestaciones orales generalmente se observan en el 70 - 90% de los pacientes VIH positivo; durante las diferentes etapas de la enfermedad (Gallardo Rosales et al., 2016), entre las lesiones orales más frecuentes se encuentran, la gingivitis, la candidiasis pseudomembranas y la periodontitis asociada con el VIH, así como la leucoplasia vellosa y el sarcoma de Kaposi. Sin embargo, hay poco conocimiento sobre la relación que poseen estas patologías entre sí y sus características de origen.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó un estudio para identificar y caracterizar las lesiones de mayor frecuencia de la cavidad oral, en niños de 2 a 10 años con VIH positivo de la ciudad de Neiva. Es así como surge la pregunta problema de la investigación:

### **1.1 Formulación del Problema**

¿Cuáles son las manifestaciones bucodentales de mayor frecuencia en niños de 2 a 10 años diagnosticados con VIH de una fundacion de la ciudad de Neiva?

## 2 Justificación

El VIH está catalogado como un problema de salud pública según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018). Los pacientes que padecen esta condición, están predispuestos a desarrollar lesiones orales de gran relevancia como enfermedades periodontales, leucoplasia pilosa, candidiasis, sarcoma de Kaposi, gingivitis, condilomas entre otros como lo indica Donoso; algunas de estas pueden presentar simultáneamente sintomatologías sistémicas como fiebre, dolor de cabeza, cansancio, aparición de erupciones y manchas en la piel, las cuales podrían indicar una evolución del VIH a la etapa de SIDA. (Donoso H, 2016)

De acuerdo a lo anterior, la identificación temprana de las prevalencias patológicas en la cavidad oral juega un papel muy importante, ya que a través de estos agentes infecciosos se puede diagnosticar el estado actual del paciente, con respecto a la etapa evolutiva del VIH y el trastorno causado en el sistema inmunológico. Con base en lo anterior esto, es posible realizar tratamientos farmacológicos antirretrovirales (TAR o TARGA) para evitar el avance del VIH a la fase de SIDA y así ayudar a fortalecer el sistema inmunitario junto con tratamientos preventivo, profilácticos para reducir las manifestaciones bucales (Meless & Faye M, 2014).

La investigación es factible ya que se realizó en la población vulnerable de la ciudad de Neiva, la cual para el 2017, según el boletín del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2019), corresponden a 22,2 % de personas con vulnerabilidad; con respecto al número de personas que padecen VIH positivo en el departamento, se estima que existan 291 casos que corresponden al 0.03 % sobre el total de la población, pero no existe un documento real de categorización de estos pacientes.

Por otra parte, el desarrollo del estudio presenta un nivel de importancia e innovación elevado para la región y para la Universidad Antonio Nariño, sede Neiva; ya que no se encontró ningún

estudio relacionado a la caracterización de las patologías bucales presentes en la cavidad bucal de niños con VIH positivo en la ciudad de Neiva, este servirá como herramienta de consulta y guía para la comunidad de las áreas de la salud en la UAN y otros claustros universitarios con formación en áreas de la salud para futuras investigaciones.

### **3 Objetivos**

#### **3.1 Objetivo General**

Establecer una caracterización de las principales manifestaciones bucodentales en niños con VIH positivo pertenecientes a una fundación de la ciudad de Neiva.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

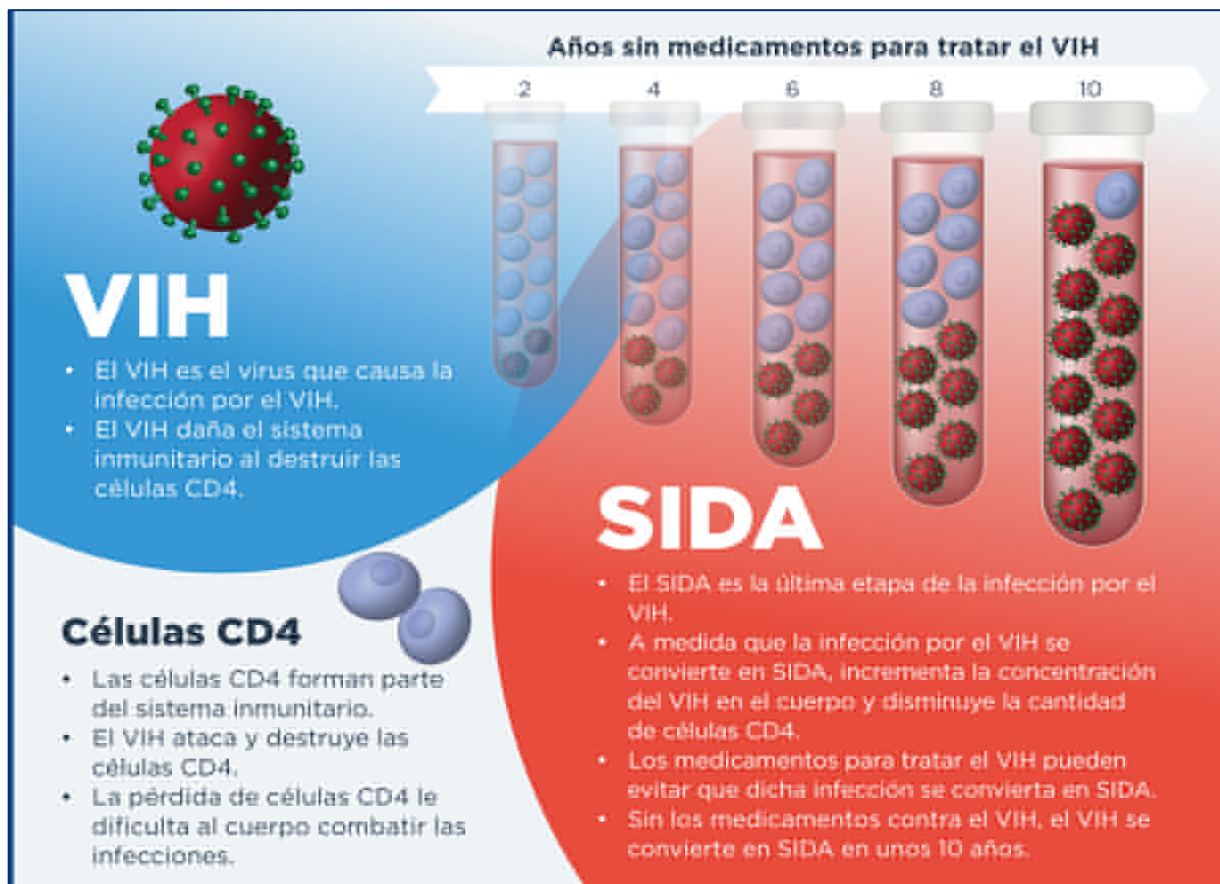
1. Definir las características etarias de género de la población infantil seleccionada.
2. Determinar el tipo, tamaño y forma de las lesiones bucodentales presentes en la población infantil seleccionada.
3. Analizar la relación entre las lesiones orales presentes en los niños, la fase de desarrollo de la dentición temporal y mixta.



## 4 Marco Teórico

### 4.1 El VIH y el SIDA

Ilustración 1. Diferencia entre VIH y SIDA



Fuente: (InfoSida, 2019)

## **4.2 Métodos de Transmisión de VIH a Niños**

Existen dos formas por las cuales un feto, recién nacido o niño pueden adquirir el virus del VIH, por transmisión natural o por transmisión causada.

### **4.2.1 Transmisión Natural.**

La forma de transmisión natural del VIH a un feto o niño puede darse en diferentes formas, una de ellas es que puede ocurrir a través del embarazo o gestación, debido a que la madre posee una conexión directa con el feto cuando este está creciendo en su vientre (MedlinePlus, 2018), la segunda forma puede darse en el proceso de parto, debido al contacto directo de los fluidos de la madre con el recién nacido y la tercera forma puede ocasionarse inmediatamente después del parto en el proceso de lactancia, debido a que la leche materna es un fluido que transporta las células del VIH. (MedlinePlus, 2018)

### **4.2.2 Transmisión Causada.**

Este tipo de transmisión ocurre cuando el niño es víctima de abuso sexual por parte de una persona que este infectada con el virus del VIH debido a que el semen es un contenedor del virus, o cuando la persona que posea el virus ocasione algún contacto directo, bien sea externo o interno con el niño, es decir, por medio de laceraciones. (ONUSIDA, 2019)

## **4.3 Pruebas y Exámenes**

### **4.3.1 Pruebas para Diagnosticar VIH en Mujeres Embarazadas.**

Todas las mujeres embarazadas deben realizarse pruebas de detección de VIH junto con otros exámenes prenatales. Las mujeres en riesgo deben ser evaluadas por segunda vez durante el tercer trimestre.

Las mujeres que no han sido examinadas pueden recibir una prueba rápida de VIH durante el trabajo de parto. Por otro lado, las mujeres que han sido diagnosticadas como VIH positivo durante el embarazo, se les realizarán exámenes de sangre regulares, incluyendo:

- Conteo CD4
- Carga viral, para revisar la cantidad de VIH en la sangre
- Una prueba para ver si el virus responde a los medicamentos utilizados para tratar el VIH

(llamada prueba de resistencia)

#### 4.3.2 Pruebas para diagnosticar VIH en bebés y recién nacidos

Los bebés que nacen de mujeres infectadas con VIH deben ser examinados para detectar la infección por VIH. Esta prueba sirve para analizar qué tanto VIH hay en el cuerpo. A los bebés que nacen de madres VIH positivas se les deben realizar las pruebas de VIH a los:

- 14 a 21 días después del nacimiento
- 1 a 2 meses
- 4 a 6 meses

#### 4.4 Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)

El VIH es un virus que infecta a las células del sistema inmunitario CD4, alterando o anulando su función. De esta manera, se genera un deterioro progresivo del sistema inmune, dando paso a sufrir de inmunodeficiencia (OMS, 2017), lo que en consecuencia deja el organismo expuesto a cualquier tipo de afección, debido a que el sistema inmune no puede combatir contra infecciones y otras enfermedades.

Según el Centers of Disease Control and Prevention (CDC, 2019), el virus presenta tres fases de evolución después de la contaminación, infección aguda por VIH, infección crónica por VIH y finalmente el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

- **Infección aguda por VIH:** Esta es la etapa más temprana de infección por el virus; generalmente, se manifiesta en un lapso de 2 a 4 semanas después de adquirirlo. Comúnmente las personas tienen síntomas similares a los de la influenza, como fiebre, dolor de cabeza y erupción cutánea. En esta fase, el VIH se reproduce rápidamente y se propaga por todo el cuerpo, causando que las concentraciones del virus en la sangre sean muy altas, lo cual aumenta considerablemente su riesgo de transmisión.

- **Infección crónica por VIH:** La segunda etapa de la infección por VIH es la infección crónica por VIH o latencia clínica. A diferencia de la etapa aguda, el VIH continúa multiplicándose en el cuerpo, pero en niveles muy bajos, esto genera que las personas con infección crónica por VIH puedan no presentar síntomas relacionados con el VIH, pero aun así pueden contagiar el VIH a otras personas.

- **Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA):** El SIDA es la fase final y más grave de la infección por el VIH, ya que el virus ha destruido el sistema inmunitario, por tanto, el cuerpo no puede luchar contra las infecciones oportunistas y algunos tipos de cáncer. El SIDA se diagnostica cuando la persona presenta un recuento de linfocitos CD4 menor a  $200/\text{mm}^3$ , o si presentan múltiples infecciones oportunistas en diferentes partes del organismo.

#### 4.5 Infecciones oportunistas

Las Infecciones Oportunistas (IO), son infecciones que atacan con mayor frecuencia a personas que tengan un sistema inmune débil o deteriorado, de modo que se presentan en forma más agresiva y grave en individuos con inmunodeficiencia. Es por esto que las personas infectadas con el VIH son las predispuestas a sufrir cualquier afectación ya sea de origen fúngico, viral, bacteriano o neoplásico.

## 4.6 Respuesta celular

### 4.6.1. Inmunidad específica.

Existe in vitro una expansión clonal de linfocitos CD8 con actividad citotóxica. Esta respuesta es particularmente intensa en pacientes en estadio de primo infección, así como en el contexto de la reconstitución inmune obtenida tras el tratamiento antirretroviral; su intensidad se correlaciona con el control de la replicación viral.

Aunque la respuesta celular CD8 es especialmente intensa frente a las proteínas del core, se han descrito clones frente a distintos epítomos de la proteína de la envoltura, de la transcriptasa inversa, así como frente a proteínas reguladoras. La respuesta celular helper y citotóxica son esenciales para contener la replicación viral en estadios precoces de la enfermedad en que existe una indemnidad relativa del sistema inmune. En concreto, las observaciones de los estudios de “interrupción estructurada del tratamiento”, que establecen una relación entre la respuesta citotóxica frente al VIH y el control espontáneo de la replicación viral, apoyan fuertemente esta posibilidad.

### 4.6.2. Inmunidad inespecífica.

Se ha descrito la existencia de citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos, así como la actividad citotóxica natural frente al VIH en pacientes seropositivos. La actividad antiviral es más intensa en los periodos asintomáticos de la infección, por lo que se ha postulado que el mantenimiento en niveles elevados de la respuesta citotóxica sería un factor de buen pronóstico en la evolución al SIDA.

Dicho lo anterior y como las condiciones de laboratorio son más fáciles de configurar, los trabajos in vitro podrían ser mejores que los in vivo; ya que se tiene mejor control y se reduce el margen de error.

## **5. Metodología**

### **5.1. Tipo de investigación**

Este proyecto, se clasifica como una investigación descriptiva, con una profundidad correlacional y de corte transversal.

La información para la caracterización de las principales manifestaciones bucodentales del VIH en la población infantil de la ciudad de Neiva, se obtuvo principalmente por medio de la examinación directa de la cavidad oral en los niños seleccionados para el estudio y a través de una anamnesis indagada al cuidador de los niños, que permitió identificar las condiciones del virus VIH presente en los niños y su esquema frente al consumo de fármacos antirretrovirales.

### **5.2. Enfoque de la investigación**

La investigación presenta un enfoque explicativo de carácter mixto. Explicativo, ya que por medio de la ejecución del proyecto se pretende dar solución a los interrogantes sobre la relación existente entre las lesiones bucales y el desarrollo de la dentición en niños diagnosticados con VIH positivo, y mixta porque se relacionarán variables de carácter cuantitativo y cualitativo, para determinar dicha relación.

### **5.3. Área y línea de investigación de la universidad**

Área de investigación: Ciencias de la Salud.

Línea: Ciencias Odontológicas.

#### **5.4. Población y muestra**

Para la presente investigación, se trabajó con la población infantil de una fundación de la ciudad de Neiva, de la cual se seleccionaron por conveniencia, 45 niños de ambos géneros. (masculino y femenino) que se encuentren diagnosticados con VIH positivo, teniendo en cuenta lo anterior se plantearon los criterios para la inclusión y exclusión de los pacientes a la muestra.

##### **5.4.1. Criterios de inclusión.**

- Niños que presenten la infección del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en un rango de edad entre 2 – 10 años que pertenecen a una fundación de Neiva.
- Niños que presenten desarrollo de la dentición temporal y mixta.

##### **5.4.2. Criterios de exclusión**

- Pacientes que se encuentren en el estado avanzado del virus, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).
- Individuos que no hayan aceptado su inclusión en la intervención por medio del consentimiento informado.
  - Sujetos que presenten síndromes.

#### **5.5. . Variables**

Para el desarrollo de esta investigación se determinó una variable dependiente (VIH) y una serie de variables independientes (determinantes en la progresión del VIH), las cuales presentan un orden cuantitativo discreto y cualitativo ordinal.

##### **5.5.1. Variables cuantitativas:**

- Edad.
- Numero de lesiones bucales.

### 5.5.2. Variables cualitativas:

- Sexo.
- Lesión Roja.
- Lesión Blanca.
- Forma de la lesión.
- Tamaño de la lesión.

**Tabla 1. Variables del proyecto**

variable	Definición	Tipo de variable	Como va a ser medida
Edad	Edad que tendrá el niño, así mismo se relacionará con la cantidad de manifestaciones encontradas.	Cuantitativa Independiente	2A-3A- 4A-5A-6A-7A-8A- 9A- 10A
Numero de lesiones bucales	Se realizará sumatoria de número de lesiones por niño relacionándolos con su edad, sexo, lesión roja, lesión blanca y tamaño de la lesión.	Cuantitativa	# de lesiones por paciente
Sexo	Genero del niño	Cualitativo	Masculino Femenino
Lesión Roja	Se realizará estudio de hallazgo clínico, con diagnostico presuntivo de la patología.	Cualitativo	Color
Lesión Blanca	Se realizará estudio de hallazgo clínico, con diagnóstico presuntivo de la	Cualitativo	Color



	patología.		
Mayor > 1 cm	Se describirá según el tamaño y extensión que se encuentre la patología, dependiendo la zona que abarca	Cuantitativa	Medición dentímetro
Menor < 1 cm	Se describirá según el tamaño y extensión que se encuentre la patología, dependiendo la zona que abarca	Cuantitativa	Medición dentímetro
Tipo de Dentición	Temporal y mixto	Cualitativa	Morfología dental
IMC		Cuantitativa	Bajo peso, peso normal, en riesgo sobrepeso, obesidad,

*Fuente: Autor-2019*

## 5.6. Materiales

Los materiales empleados para el desarrollo de esta investigación son:

## 5.7. Técnicas de recolección de datos

Los datos principales como nombre, edad, sexo, estrato social, se recolectaron por medio de una anamnesis que se efectuó a cada paciente. Los datos sobre la cantidad de lesiones orales y tipo de lesión que se hospedan en la cavidad bucal, se recolectaron por medio de un procedimiento de diagnóstico visual.

Para la recolección de datos adicionales como peso, talla, índice de masa corporal (IMC), RH y tipo de dentición, se realizó mediante una pequeña historia clínica (ver anexo 1).

### **5.8. Metodología para la recolección de datos**

Previamente al proceso de recolección de datos, se realizó una charla con la población seleccionada, para explicarles de manera clara y precisa los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios de esta investigación; posteriormente se solicitó su autorización para la vinculación con el proyecto mediante firma del consentimiento informado de acuerdo a la (resolución 8430 de 1993).

Posteriormente se procedió a realizar la valoración clínica, en la cual se registraron los signos clínicos que presentó cada paciente, simultáneamente se solicitó a el cuidador de los niños llenar la historia clínica en donde se registraron los datos sociodemográficos como edad, sexo, estrato social.

Finalmente, se realizó el examen clínico visual en cada paciente para determinar las condiciones físicas de la cavidad bucal, estas se establecieron de acuerdo a las fuentes y referencias teóricas sobre manifestaciones orales, es decir, la cantidad, tipos de lesiones bucodentales y sus características como la forma, color y tamaño. La revisión física se llevó a cabo en el domicilio de la fundación y se efectuó con ayuda de instrumental básico y espejos intraorales. Los datos dentales hallados en cada paciente fueron consignados en la historia clínica, la cual se utilizó más adelante para la tabulación y relación de las variables.

### **5.9. Análisis de datos**

Para el análisis de la información se realizó inicialmente un análisis univariado de la información por medio de tablas de contingencia y proporciones de cada uno de los datos, posteriormente se realizará un análisis de prevalencias para cada uno de los tipos de lesiones encontradas.

### **5.10. Fundamentos Éticos**

La presente investigación aplicó las disposiciones éticas y legales establecidas en la Resolución 8430 (1993), por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. El estudio mantuvo el criterio de respeto, dignidad, protección a los derechos y bienestar de los participantes de la presente investigación.

La investigación se realizó con un fin netamente académico, sin embargo, el mismo contó con un documento escrito sobre el consentimiento informado dirigido al dueño de la fundación, en la cual se realizó la investigación. Posteriormente se llevó a cabo la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Antonio Nariño.

## 6. Resultados

### 6.2. Objetivo 1: Definir las características etarias de género de la población infantil seleccionada.

Para efectos de estudio, la muestra incluyó 45 niños pertenecientes al estrato 1, cuya distribución por género y edad (rango etario de 2 a 10 años) se muestra en el siguiente cuadro:

*Tabla 2. Características Sociodemográficas (Edad vs Género)*

Edad	F	M	Total
			general
2	0%	2%	2%
3	2%	0%	2%
4	9%	9%	18%
5	4%	4%	9%
6	13%	9%	22%
7	9%	0%	9%
8	4%	7%	11%
9	7%	7%	13%
10	4%	9%	13%
		<b>47</b>	
<b>Total general</b>	<b>53%</b>	<b>%</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Autor 2020 Tabla de datos de tipo sociodemográficos que muestra las características de participación de la población muestreada.*

Con respecto a la distribución por género el 47% son hombres y el 53% mujeres.

Se encontró que 22 % de la muestra tiene una edad de 9 años, el 18% una edad de 4 años, el 13% tienen edades de 9 y 10 años, el 11% una edad de 8 años, el 9% presentan edades de 5 y 7 años, y el 2% de la muestra presentaba 2 y 3 años.

**6.3. Objetivo 2: Determinar el tipo, tamaño y forma de las lesiones bucodentales presentes en la población infantil seleccionada.**

*Tabla 3. Clasificación lesiones bucodentales*

L		LR		LB	
No	SI	< 1cm	> 1 cm	< 1cm	> 1 cm
61%	39%	57%	43%	50%	50%
		LR		LB	
		Aplan.	Alarg.	Aplan.	Alarg.
		50%	50%	86%	14%

*Tabla de lesiones bucodentales que muestra en función de la población total, las frecuencias por tipo de lesión y forma*

Con respecto a este objetivo el 61% de la población no presenta ningún tipo de lesión.

Un 39 % (17 niños) de la población muestreada presentaron lesiones; las características de estas lesiones como tipo, tamaño y forma se describen a continuación:

- 1- Con respecto a las lesiones rojas el 57% de los que presentan lesión, es menor a 1 cm.
- 2- Con respecto a las lesiones blancas, el 50 % es menor a 1 cm.
- 3- Con respecto a la forma de las lesiones rojas el 50 % es aplanada y el porcentaje restante es elevada.
- 4- Con respecto a la forma de las lesiones blancas el 86% es aplanada y el 14% es elevada.

**6.4. Objetivo 3: Analizar la relación entre las lesiones orales presentes en los niños en la fase de desarrollo de la dentición temporal y mixta.**

Para desarrollar este objetivo aplicamos la prueba de chi<sup>2</sup> la cual nos muestra:

**Tabla 4. Resultados tes chi2 para asociación entre Dentición y Presencia de lesión.**

		Presenta lesión (Si=1; No=0)		Total	chi2	p
		0	1			
Tipo dentición ( emporal=1; mixta=2)	1	5	4	9	0.1610	0.688
	2	22	13	35		

**Fuente: Autor-2020**

Se determina que no hay una relación entre el tipo de dentición y la presencia de lesión ya que  $p > 0.05$ .

### **Análisis Umann Whiles**

**Tabla 5. Test para distribuciones no normales Umann Whiles**

	Presencia de Lesión (Si=1; No=0)		Z	P> Z
	0	1		
edad	661.5	328.5	1.318	0.1875
peso	649	341	1.002	0.3162
talla	680	310	1.750	0.0801
IMC	598.5	391.5	(-0.0220)	0.8260

Con respecto a la tabla 5, la cual es una prueba no paramétrica para muestra independientes, se pudo establecer que no existe relación entre la edad, peso talla e IMC y la presencia de lesión, ya que su  $P > 0.05$ , se sugiere que de estas variables la que más relación presento sin ser estadísticamente significativa fue el IMC.

## 7. Discusión

En el presente estudio no se encontró una relación estadísticamente significativa de la aparición de las manifestaciones orales con respecto al tipo de dentición de la población estudiada, lo cual concuerda con lo expuesto por Bernal, quien determinó que la prevalencia de niños con VIH pertenecientes a programas controlados de atención integral puede en cierta medida garantizar una baja frecuencia de lesiones orales (Lopez G, Bernal V, Bobadilla H, & Mora B, 2014);

Pérez y Cornejo, determinaron que los factores relacionados a candidiasis oral en niños y adolescentes con VIH de edades entre 2 a 19 años fueron más frecuentes en casos con falla virológica ( $p = 0,031$ ), en particular la candidiasis pseudomembranosa ( $p = 0,009$ ) (Castillo M N. A., Mouriño P, Cornejo B, & Luis, 2017), sin embargo comparado con este estudio, las manifestaciones orales no corresponden a aspectos virológicos, si no a un análisis del tipo de lesión del paciente.

## 8. Conclusiones

A nivel sociodemográfico, el estudio nos muestra una mayor participación del género femenino (53%); la mayor frecuencia de participación se dio para los 4 y 6 años para ambos géneros; con respecto a la condición frente al peso y su IMC, se identificaron 12 casos de los cuales 2 están en riesgo de sobrepeso, 2 en sobrepeso y 4 en riesgo de obesidad, los restantes corresponden a bajo peso.

El 80 % de la población tiene dentición tipo mixta y el porcentaje restante de tipo temporal; sumado a esto el 39 % presenta lesiones rojas y blancas, siendo para el caso de las rojas menores a 1 cm (57); en las lesiones blancas se observó en cuánto a la forma que el 86% es aplanada, mientras que las lesiones rojas se identificó una proporción de igualdad en aplanadas y elevadas; al realizar el test de  $\chi^2$  para identificar la asociación el nivel de asociación que podría existir entre el tipo de dentición y la presencia de dichas lesiones se estableció mediante el valor de  $p$  que no había una relación, por ende el tipo de dentición no incide en el tipo de lesión.

No se identificó lesión para edades de 2, 3 y 8 años; sin embargo la edad con mayor porcentaje de lesiones fueron las de 4, 6, 9 y 10 años; 2 casos de lesiones múltiples se identificaron en niñas de 5 y 7 años respectivamente.

Al realizar la prueba de Umann Whitney para determinar si la edad guarda relación con la presencia de lesiones, el resultado nos muestra que no hay relación, igual aplica para el caso de la talla, el peso; con respecto al IMC es probable que exista una relación, sin embargo al comparar las varianzas y los lazos resultan tener una distribución no normal. Por ende no hay relación.



## 9. Recomendaciones

Para darle continuidad a este proyecto se propone que se le realice prueba de conteo CD4 a pacientes en estado de VIH para analizar si existe o no relación con la cantidad de manifestaciones orales; en caso tal de que la cantidad de CD4 sea mínima, se descubriría si realmente al haber disminución de células T hay mayor signos de manifestaciones orales.

También se propone que se realice con estos pacientes examen clínico visual de igual manera, además de eso toma de muestra o barrido de cada una de la manifestación, por la cual se llevaría a realizar sembrado en material agar-agar, posterior a eso realizar los respectivos cortes para analizar en microscopio que tipo de patógeno está presente en cada una de la manifestación oral y comprobar lo registrado según la tipificación de la teoría existente.

## Bibliografía

- Blignaut, E., Rossouw, T. M., Becker, P. J., D. S., & Feucht. (2019). *Recesión gingival y periodontitis agresiva localizada en niños y adolescentes infectados por el VIH que reciben terapia antirretroviral*. Gauteng (Sur Africa).
- Castillo M, N. A., Mouriño P, R. R., & Cornejo B, J. M. (2018). *Factores relacionados a candidiasis oral en niños y adolescentes con VIH, caracterización de especies y susceptibilidad antifúngica*. Tijuana: U del Valle de las palmas.
- Castillo M, N. A., Mouriño P, R. R., Cornejo B, J., & Luis, G. C. (2017). *Factores relacionados a candidiasis oral en niños y adolescentes con VIH, caracterización de especies y susceptibilidad antifúngica*. Tijuana: U. Autonoma de Baja California.
- DANE. (2019). *INFORME ESTADISTICO PEROSAS CON VIH*. Neiva: DANE.
- Donoso H, F. (2016). *Lesiones orales asociadas con la enfermedad del virus de inmunodeficiencia humana en pacientes adultos, una perspectiva clínica*. Santiago de Chile: Scielo.org.
- Figueira A, J., Figueiredo, A. E., & Larissa Cruz C, H. L. (2018). *Manifestaciones orales más comunes en pacientes pediátricos VIH positivos y el efecto de la terapia antirretroviral altamente activa*. Bacanga (Brasil): Scielo.org.
- Froment, D. E. (2015). *Patologías orales frecuentes en pacientes pediátricos Inmunodeprimidos. Hospitales: Oncológico Solca e Icaza Bustamente 2015*. Guayaquil: U. Católica de Santiago.
- Guerra, M. E., Lambertini, A., & Osorio, A. (2015). *Lesiones en tejidos blandos bucales en niños venezolanos VIH (+) bajo tratamiento antirretroviral*. Caracas: U. Central de Venezuela.

InfoSida. (14 de Junio de 2019). *InfoSida*. Recuperado el 14 de Enero de 2020, de InfoSida: <https://infosida.nih.gov/understanding-hiv-aids/infographics/22/vih-y-sida--cual-es-la-diferencia->

Lauritano, D., Moreo, G., & Lucchece, A. (2019). *Manifestaciones orales en niños VIH positivos: una revisión sistemática*. Nápoles (Italia): U.de Ferrara.

Lopez G, J. C., Bernal V, C. J., Bobadilla H, A., & Mora B, A. (2014). *Manifestaciones orales en niños con infección por VIH/SIDA controlados en el programa de atención integral del Hospital Universitario San Ignacio y Centro de Asistencia Científica de Alta Complejidad en Bogotá – Colombia*. Bogotá: U. Javeriana.

Márquez P, G. P., & Petkova G, M. (2016). *Patología oral en niños y adolescentes con VIH en tratamiento antirretroviral de gran actividad*. Lima: U. Nacional Mayor de San Marcos.

Martínez M, H. R., & Rivera S, G. (2015). *Manejo de la salud oral en el paciente pediátrico infectado por VIH*. Monterrey: U. Nueva Leon.

MedlinePlus. (13 de Marzo de 2018). *MedlinePlus*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2019, de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/>

Meless, & Faye M, B. (2014). *Lesiones orales en niños infectados por el VIH en tratamiento antirretroviral en África occidental*. Costa de Marfil: Pubmed.

MINSALUD. (2019). *Boletín Epidemiológico nacional: Comportamiento VIH 2019*. Bogotá: MINSALUD.

Navarro G, M. L. (2018). *Infección VIH en Pediatría*. Madrid: U. Complutense.

OMS. (2018). *VIH EN EL MUNDO*. Bogotá: OMS.

ONUSIDA. (12 de Abril de 2019). *ONUSIDA*. Recuperado el 13 de Enero de 2020, de ONUSIDA: <https://www.unaids.org/es/frequently-asked-questions-about-hiv-and-aids>

Quintero, E., Guerra, M. E., Rosas, M. A., & Sanabria, Z. (2017). *Restauración atraumática en primeros molares permanentes de niños con virus de inmunodeficiencia humana (VIH)* .

Carabobo (Venezuela): U. Carabobo.

Rodríguez L, V. (2015). *Buccal Injuries in children with the infection for the HIV*. Santi Spiritus: U. Ciencias Medicas Santi Spiritus.

Rojas F, M. R., C. P., & Kolevic R, L. A. (2015). *Relación entre las manifestaciones bucales, categorías clínicas e inmunológicas en niños con VIH + /Sida con y sijn terapia antiretroviral*.

Lima: U. San Martin.

Rosales G, R. ., & Alegría C, P. (2016). *Manifestaciones Orales en pacientes VIH/SIDA del Hospital Base de Valdivia en Chile*. Santiago de Chile: Scielo.org.

Vazques M, L. S. (2017). *Manifestaciones bucales en niños y adolescentes infectados con VIH/SIDA, Hospicio*. Guatemala: U. San Carlos.

## Anexos

## Anexo 1. Encuesta estudio

**UAN**  
UNIVERSIDAD  
ANTONIO NARIÑO

**ANEXO 1**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**TESIS DE GRADO**

FECHA 11 / 11 / 19  
 PACIENTE: 1 EDAD 3 años  
 SEXO MASCULINO — FEMENINO X  
 ESTRATO SOCIOECONÓMICO: I  
 PESO 12,6 TALLA 92 IMC 15,36 peso normal.  
 GRUPO SANGUÍNEO — RH —  
 TIPO DE DENTICION:  
 Temporal X Mixta — Permanente —

**TIEMPO DE CONVIVENCIA CON LA INFECCIÓN:**  
 Desde el nacimiento X Adquirido después del nacimiento —

**PRESENTA LESIONES:**  
 Si — No X, cuantas: —

**TIPO DE LESIONES EN LA CAVIDAD ORAL:**  
 Rojas — Blancas —, cuantas: —

**TAMAÑO DE LAS LESIONES ROJAS :**  
 Mayor a 1cm — Menor a 1cm —

**TAMAÑO DE LAS LESIONES BLANCAS :**  
 Mayor a 1cm — Menor a 1cm —

**FORMA DE LAS LESIONES ROJAS:**  
 Elevadas — Aplanadas —

**FORMA DE LAS LESIONES BLANCAS:**  
 Elevadas — Aplanadas —